AMÉRICA LATINA.

COLECCION HISTÓRICA
COMPLETA
DE LOS TRATADOS,

CONVENCIONES, CAPITULACIONES, ARMISTICIOS, CUESTIONES DE LÍMITES Y OTROS ACTOS DIPLOMÁTICOS Y POLÍTICOS

DE TODOS LOS ESTADOS

Comprendidos entre el golfo de Méjico y el cabo de Hornos,

DESDE EL AÑO DE 1493 HASTA NUESTROS DIAS,

POR

CÁRLOS CALVO.

PRIMER PERÍODO.

LÍMITES.

TOMO NONO.



PARIS,

EN LAS LIBRERÍAS

DE A. DURAND,
Rue des Grès, 7.

DE Mme DENNÉ-SCHMIDT,
Rue Favart, 2.

ESPAÑA,
EN LA LIBRERÍA
DE BAILLY-BAILLIÈRE,
Madrid plaza del Príncipe Don Alfonso, 8.

BUENOS AIRES,
EN LA LIBRERÍA
DE LA VICTORIA,
Calle de la Florida, 46.

1866.

MEMORIA GEOGRÁFICA

DE LOS VIAJES PRACTICADOS

DESDE BUENOS AIRES HASTA EL SALTO GRANDE DEL PARANÁ

POR LAS PRIMERAS Y SEGUNDAS PARTIDAS
DE LA DEMARCACION DE LÍMITES EN LA AMÉRICA MERIDIONAL,

EN CONFORMIDAD DEL TRATADO PRELIMINAR DE 1777, ENTRE LAS CORONAS DE ESPAÑA Y PORTUGAL,

Con varias notas cronológicas de las poblaciones, circunstancias y estado actual de los países que se anduvieron, y algunas otras sobre la division de terrenos de ambos dominios,

POR DON ANDRES DE OYÁRVIDE,

PILOTO DE LA REAL ARMADA CON EJERCICIO DE GEÓGRAFO EN LA 2ª PARTIDA DE LA DEMARCACION.

SEGUNDA PARTE,

QUE COMPRENDE LOS VIAJES Y RECONOCIMIENTOS DE LAS SEGUNDAS PARTIDAS DE DEMARCACION DE LÍMITES EN LA AMÉRICA MERIDIONAL.



Incorporacion de las segundas partidas española y portuguesa en el pueblo de San Borja. 1786.

Incorporacion de las segundas partidas en San Borja.

Ya se dijo en otro lugar de la primera parte como la segunda partida española se separó de la primera en el campamento general del Piraí el 4 de mayo de 1786, y siguió su viaje para los pueblos de Misiónes Guaranís, y llegando al nombrado de San Borja el 20 de junio, hizo alto su cuartel general, á que llamarémos primer campamento, para esperar á la correspondiente portuguesa, que debia venir desde la villa del Rio Grande de San Pedro, donde fué á pasar la presente invernada : el ingeniero y yo como nos quedamos en la primer partida hasta la

1786. conclusion de los planos que se habian levantado hasta Santa Tecla por ambas partidas, nos pusimos en marcha el 27 de julio con un baqueano y cuatro dragones de escolta á la lijera para el dicho pueblo, donde entramos el 4 de agosto, y quedamos reunidos en nuestra partida, y el 25 de enero de 1787 llegó la segunda portuguesa, con cuya union se empezó á tratar de transferirnos ambas al pueblo de Candelaria, capital de estas Misiónes, y de allí al del Córpus, que es el mas septentrional, sobre la márgen oriental del rio Paraná, y en el que se debian hacer los acopios necesarios para el reconocimiento de este rio Iguazú y San Antonio, perteneciente á estas partidas.

Pueblos de Candelaria y Córpus.

Órden y método seguido en las operaciones.

Por lo que respecta al órden y método con que se han de practicar las operaciones facultativas en estas partidas, ha de ser en sustancia el mismo que se ejecutó en las primeras, pues aunque en el tránsito de los montes ó lugares estrechos usemos de medidas mas extensas para detallar con mas propiedad su configuracion, será siempre bajo los mismos principios que expusimos en otro lugar de esta *Memoria*, y se advertirá donde corresponda; lo que únicamente varía son los instrumentos, pues como los Portugueses traen la coleccion que ha de servir para ellos y nosotros, y es la quinta portuguesa comprada en Lóndres, todas las observaciones que en adelante se citen son practicadas con dichos instrumentos, bien que, como dijimos en la introduccion, eran las dichas colecciones cuasi iguales con poca variedad unas de otras, y así omitimos dar su relacion. En este supuesto, ántes de dar principio al viaje que llevamos desde San Borja al Córpus, expondrémos la derrota que desde Santa Tecla trajo la partida portuguesa hasta San Borja, pues siendo hasta ahora poco frecuentado este tránsito con semejante tren de carretas como conduce dicha partida para su servicio, nos ha parecido conducente á nuestro objeto dar esta relacion segun nos la franqueó el ingeniero de la misma partida, y es como sigue:

Viaje de la partida portuguesa desde Santa Tecla á San Borja.

El dia 3 de diciembre de 1786 llegaron la primera y segunda partida portuguesa desde la villa del Rio Grande al lugar de Santa Tecla el Viejo, que está 3 3/4 millas al 15 1/2 N.-O. del

1786.

Paso de Baltasar, cuchilla de San Antonio y Grande ó General.

fuerte de este nombre, habiendo atravesado el Piratiní por el Paso de Baltasar, y de él por la cuchilla de San Antonio, y despues por la Grande ó General hasta este paraje, en donde provisto el comisario de la segunda Francisco Juan Roscio de las órdenes é instrumentos correspondientes por el de la primera, el gobernador de Rio Grande, Sebastian Javier de Véiga Cabral de Cámara, como comisario principal que es de ambas, se puso en camino el 16 del mismo para el pueblo de San Borja á unirse con su correspondiente española, llevando por baqueano un Indio de los pueblos de Misiónes, que ya hacía años se habia pasado al servicio de los Portugueses, el que dirigió las marchas con bastante comodidad por la siguiente derrota, cuyos rumbos son corregidos y las distancias de 60' una legua, segun el órden dicho en otro lugar.

1ª 40° N.-O. 74' — Base 1ª.

Al principio hay unas isletas de arboledas en la falda meridional de la Cuchilla Grande y en vertientes del Piraí-miní, á las que llaman de Cabozú, y luego continuamos por la cuchilla dicha, que hace pequeños serpeos. — Vertientes de Cabozú.

2ª 14° N.-O. 46' — Base 2ª.

Por la Cuchilla General vertiendo aguas al este para el Ibirá-miní, y á occidente para Ibicuí.

3ª 36° N.-O. 36' — Bases 3ª y 4ª.

4ª 11° N.-O. 37'

Al fin se hizo noche en una vertiente para el Ibicuí.

5ª 25° N.-O. 68' — Base 5ª.

Se dejó la cuchilla al este, y se fueron atravesando puntas de vertientes para el Ibicuí, y al fin se llegó al albardon que divide aguas de este y Tacuarembó.

6ª 37° N.-O. 110' — Base 6ª.

Se bajó el dicho albardon y se entró por otro entre vertientes al Tacuarembó, y al fin se llegó á este arroyo y atravesó por su paso real, y en su orilla del norte se observó el 18 de diciembre 30° 56' 27". — Arroyo Tacuarembó.

7ª 15° N.-O. 68' — Base 7ª.

Al fin se llegó al alto albardon que divide aguas al Yaguarí.

1786.	8ª	32° N.-O.	100'

Bases 8ª y 9ª. Por el dicho albardon.

	9ª	47° N.-O.	37'
Base 10ª.	10ª	23° N.-O.	87'

Á los 40' se dejó dicho albardon, y se fué por otro, entre vertientes del Yaguarí.

Base 11ª.	11ª	21° N.-O.	113'

Por el dicho albardon, y al fin se pasó el Yaguarí el 20 de diciembre, y en su orilla del norte se observó la latitud austral 30° 18' 14".

Base 12ª.	12ª	30° N.-O.	39'

Arroyo del Sauce. Á los 12' se pasó el pequeño arroyo del Sauce.

Base 13ª.	13ª	15° N.-E.	48'

Por albardon entre vertientes del Yaguarí, y al fin se llegó á la Cuchilla General.

Base 14ª.	14ª	40° N.-O.	75'

Por la Cuchilla General, que hace grandes desvíos, y se solia hacer algunos atajos, cuando las llanadas lo permitian; al fin es el puerto de Batoví, donde se observó, el 24, la latitud 30° 31' 18". (Puerto de Batoví.)

Base 15ª.	15ª	70° N.-O.	58'

Por puntas de vertientes al Ibicuí, y al fin pasa el arroyo de Batoví.

Base 16ª.	16ª	5° N.-O.	16'

Vertientes para Batoví.

Base 17ª.	17ª	45° N.-O.	81'

Se dejó la Cuchilla General, y entramos por un albardon entre cañadas á un pequeño arroyo para el Ibicuí, el que pasamos á los 47'.

Base 18ª.	18ª	14° N.-O.	54'

Por albardon con vertientes para ambos lados para el Ibicuí.

Bases 19ª y 20ª.	19ª	50° N.-O.	35'
	20ª	77° N.-O.	38'

Al fin pasamos un arroyito que va al 65° S.-O. para el Ibicuí, donde desagua á la 1 1/2 legua, y poco mas arriba de este paso

hace la horqueta de las dos cañadas principales que lo forman y bajan del albardon de Caziqueí. 1786.

21ª 31° N.-O. 35' Base 21ª.

Por albardon entre cañadas para este arroyito.

22ª 14° N.-E. 14' Bases 22ª y 23ª.

23ª 33° N.-O. 100'

Atravesando pequeñas vertientes para otro arroyo pequeño del Ibicuí; á los 45' queda al oeste próximo un cerro en dichas vertientes, y á los 88' se pasó la principal de ellas, que corre hácia el O.-S.-O., y como á las 5 millas es su confluencia.

24ª 12° N.-O. 17' Base 24ª.

Por albardon entre cañadas para el arroyo anterior.

25ª 59° N.-O. 26' Base 25ª.

Al fin es albardon alto que divide el arroyo anterior de otras cañadas para el Ibicuí.

26ª Oeste. 42' Bases 26ª, 27ª y 28ª.

Por el dicho albardon.

27ª 55° N.-O. 16'

28ª 83° N.-O. 30'

Al fin pasamos por el pié de un cerro que vierte varias cañadas para el Ibicuí.

29ª 34° N.-O. 22' Base 29ª.

Se atravesó una pequeña cañada que va al O.-N.-O. para el Ibicuí.

30ª 63° N.-O. 35' Base 30ª.

Á los 30' se vuelve á pasar dicha cañada, y al fin queda un lagunon inmediato tendido para el oeste como 1 milla hasta el monte del Ibicuí, y por su parte del norte fluye la cañada anterior, y hay otra laguna en su orilla norte.

31ª 20° S.-O. 10' Base 31ª.

Al fin laguna pequeña al oeste cerca.

32ª 52° S.-O. 35' Base 32ª.

Á los 20' se pasó una cañada pequeña, y en su orilla del norte hay otra lagunita; al fin es el paso del Ibicuí del gajo que viene de Santa Tecla, en cuya orilla oriental se observó, el 30 de diciembre, la latitud austral 30° 15' 17'', resultando de Paso del Ibicuí.

1786. esta derrota ser el rumbo directo desde la fortaleza de Santa Tecla hasta aquí 36° N.-O., distancia 75 millas, longitud 3° 28' 03".

Al S.-E. de este paso, distante como 1 milla, fluye un arroyo del O.-S.-O. de unos cerros que están á esta parte, distante como 3 leguas, y habiendo pasado el rio por este paso, que aunque ancho estaba en la ocasion bajo, seguimos por su banda occidental. Poco ántes de este paso señalan los mapas antiguos á la parte occidental un rio caudaloso.

Base 33ª. 33ª 48° N.-O. 45'

Por albardones de buen camino.

Base 34ª. 34ª 7° N.-E. 49'

Al fin se pasó un pequeño arroyo que viene del O.-S.-O. como 2 leguas del extremo norte de los cerros anteriores, y va al S.-E., y á la 1 milla desagua en el Ibicuí.

Base 35ª. 35ª N. 118'

Á los 85' se pasó una cañada que viene del oeste 3 millas y corre al este, y á la 1 milla se introduce en el monte del Ibicuí; al fin quedan al este, distante 1 milla, dos pequeñas lagunas en la orilla del dicho monte.

Base 36ª. 36ª 8° N.-O. 60'

Al fin se pasó otra cañada como la anterior.

Base 37ª. 37ª 16° N.-O. 103'

Á los 70' se pasó una cañada que viene del oeste 2 millas y corre para el este, y á las 14 millas fluye en el Ibicuí; al fin se pasó otra que viene lo mismo y corre para el este, y á las 2 1/2 millas fluye en el Ibicuí, el cual por el bosque que bordea sus márgenes se percibe los grandes recodos que forma en su curso.

Base 38ª. 38ª 23° N.-O. 108'

Á los 10' se pasó un bañado que va como al S.-O., y á la 1 milla fluye en la cañada anterior, y despues se llevó inmediato por la derecha, y á los 45' se pasó otro ramo que va para el este á fluir en él, y á los 65' pareció quedaba su remate al este, distancia 1 1/2 milla, entre lomas bajas; al fin pasamos un arroyo que viene del S.-S.-O. en ramos de 2 1/2 á 3 leguas,

y corre hácia el N.-N.-E. al Ibicuí, en que fluye como á las 2 leguas distante. 1787

39ª 82° N.-O. 36' Base 39ª.

Por lomadas entre vertientes al arroyo anterior.

40ª 41° N.-O. 30' Base 40ª

Al fin es albardon del N.-N.-E. á S.-S.-O. que divide las agüas anteriores de otras que siguen.

41ª 78° S.-O. 43' Base 41ª.

Á los 20' pasamos una cañada que viene 1 1/2 milla del S., y va al N. 1/4 N.-E., y como á las 3 millas fluye en el Ibicuí en un codillo que este forma, de donde se inclina hácia el N.-O. Al fin queda al 70° S.-O., distancia 3 millas, un cerro notable, que llaman Batoví de Santo Ángel. Cerro Batoví de Santo Ángel.

42ª 39° N.-O. 37' Base 42ª.

Á los 5' se pasó una cañada que viene del sur 2 millas, y corre en serpeos al N. 1/4 N.-O., y á las 5 millas fluye en otro mayor.

43ª 57° N.-O. 40' Base 43ª.

Por albardones con vertientes para ambos lados.

44ª 21° N.-O. 35' Base 44ª.

Á los 5' se pasó un arroyito que viene del sur en grandes serpeos de 2 á 3 leguas, y pasa por la falda oeste del cerro Batoví, y corre al E.-N.-E., y á las 4 millas fluye en el Ibicuí, y como 1 milla ántes le fluye la cañada de la base 42ª; á los 30' paso de una pequeña cañada que viene del O. y N.-O. 2 millas de la falda sur del cerro agudo llamado Apicazoró, y va al E.-N.-E., y á la 1 milla fluye en el arroyo anterior. Cerro Apicazoró.

45ª 52° N.-O. 28' Base 45ª.

Por albardones entre vertientes á la cañada anterior, y al fin pasamos por la parte del este é inmediato al cerro Apicazoró.

46ª 4° N.-E. 45' Base 46ª.

Por albardones que fluyen aguas al norte para el Ibicuí.

47ª 24° N.-O. 40' Base 47ª.

Al fin llegamos el 6 de enero de 1787 á la estancia grande de San Antonio, perteneciente al pueblo de Santo Ángel, en la Estancia de San Antonio.

1787. márgen meridional del Ibicuí, y en ella se observó la latitud austral 29° 42' 55".

Base 48ª. 48ª 55° S.-O. 36'

Por lomadas, y al fin se pasó una cañada que viene del S.-S.-O. 3 millas y va al N.-N.-E., y á las 2 millas fluye en el Ibicuí.

Base 49ª. 49ª 72° S.-O. 152'

Por albardones doblados, y á los 30' pasamos por la falda sur de un cerro redondo.

Base 50ª. 50ª 52° N.-O. 29'

Atravesando entre unos cerros por las faldas tendidas, los cuales forman como un cordon, que van para el norte unas 2 leguas hasta la orilla del Ibicuí, y vienen como del O.-S.-O. unas 4 leguas, segun pareció á la vista.

Base 51ª. 51ª Oeste. 15'

Al fin se pasó un arroyito que viene del sur como 2 leguas, atravesando dicho cordon, y corre por su falda occidental hácia el norte en recodos, y como á las 2 1/2 leguas fluye en el Ibicuí.

Base 52ª. 52ª 57° N.-O. 90'

Por lomadas, y al fin quedó inmediato y al norte un cerro redondo.

Base 53ª. 53ª 67° S.-O. 50'

Á los 38' se pasó un arroyito que viene del S.-E. como 5 millas y corre al norte, y á la 1 1/2 legua fluye en el Ibicuí.

Base 54ª. 54ª 34° S.-O. 22'

Por albardones entre vertientes para el arroyito anterior.

Base 55ª. 55ª 81° S.-O. 45'

Se atravesó un albardon que está de N.-O. á S.-E., dividiendo las aguas anteriores de las siguientes, que van al oeste para el

Arroyo Ibira-pitá. Ibira-pitá (palo colorado), que es muy consistente, y lo hay aquí.

Bases 56ª, 57ª y 58ª. 56ª 34° S.-O. 25'

Por dicho albardon.

57ª Norte. 12'

58ª 54° N.-O. 29'

Atravesando puntas de vertientes para el dicho, el que corre frondoso por terrenos quebrados y en partes pedregosos.

59ª 34° N.-O. 75' 1787.

Por albardon que divide aguas al oeste para el Ibira-pitá, y al norte para el Ibicuí. Base 59ª.

60ª 57° N.-O. 41' Base 60ª.

61ª 28° N.-O. 273' Base 61ª.

Por el dicho albardon y el Ibira-pitá corre por su falda del oeste, distante de 1 1/2 á 2 1/2 millas frondoso, y el Ibicuí por la del este de 3 á 1 1/2 millas, que es lo que dista al fin de la base, y se han atravesado varias puntas de cañadas para este, por los serpeos que hace el albardon.

62ª N. 46' Base 62ª.

Al fin dista el Ibicuí 1/2 milla al este, en cuyo punto le entra una cañada del S. 1/4 S.-E. de 5 millas.

63ª 53° N.-O. 32' Base 63ª.

Á los 30' atravesamos el rio Ibicuí por su paso real, que tiene de ancho como 100 toesas con varias isletas de arena y arbustos, y en la ocasion estaba muy bajo, y por su parte del este, como 1/3 de milla, fluye un arroyito del N.-E. de 17 1/2 leguas en ramos, llamado Ibi-pitá, y por la del oeste, distante como 1/2 legua, es la confluencia del dicho Ibira-pitá; aquí llegamos el 15 de enero de 1787, y se observó la latitud A. 29°24' 57" Arroyo Ibi-pitá.

Rumbo general desde el paso de la base 32ª . . 44° N.-O.

Distancia . . . . 70 1/2 mill.

Longitud oriental de Buenos Aires . . . . . 2° 30' 28"

64ª 22° N.-E. 160' Base 64ª.

Continuamos la marcha por la parte del norte del rio Ibicuí por altas lomadas, atravesando puntas de vertientes para el arroyito que fluye al este del paso, y llaman Ibi-pitá; al fin hay una ranchería de estancia perteneciente al pueblo de la Cruz.

65ª 32° N.-E. 92' Base 65ª.

Á los 25' se atravesó una cañada que viene del oeste 1 1/2 milla, y va al este 2 millas, lo que se alcanza á ver por entre las lomas; al fin hay otra estancia.

66ª 25° N.-E. 28' Base 66ª.

Atravesando puntas de vertientes que corren hácia el N.-E. á la vista.

1787. 67ª 16° N.-E. 238'

Base 67ª. Á los 40' se atravesó un alto albardon tendido como de N.-E. á S.-O., por lo que nos pareció ser el que divide aguas entre el Uruguay é Ibicuí, pues á los 60', 110' y 160' se atravesaron tres cañadas que vienen del este de 1 á 2 millas, y corrian hácia el N.-O. hácia el Uruguay; al fin pasamos otra mayor que viene del este como 8 leguas, y sigue al O. y N.-O. unas 2 leguas, que se pierde entre las lomas, y esta dicen ser uno de los primeros gajos del arroyo Mbutuí, que fluye unas 8 leguas al sur del pueblo de San Borja; en esta base hemos pasado varias estancias de los Puéblos.

Varias estancias de los Puéblos.

Base 68ª. 68ª 50° N.-O. 100'

Por albardones altos, y al fin estancia perteneciente al pueblo de San Borja.

Base 69ª. 69ª 34° N.-O. 34'

Al fin se pasó una cañada grande que viene del E.-N.-E. 12 millas, y corre al oeste á juntarse con la anterior, y son las dos principales que forman el dicho arroyo; las tierras que pisamos desde el Ibicuí son muy duras y algo barrosas, como se ve en los muchos barrancos que se advierten en las vertientes de las cañadas y faldas de algunas lomas de resultas de las lluvias, pero todas en general son de un color bastante rojo, de manera que los caballos blancos de pelo parecen ser encarnados, cuando se revuelcan en el suelo, y mas si está este húmedo y barroso con las aguas.

Tierras del Ibicuí.

Bases 70ª, 71ª y 72ª.

70ª	14° N.-O.	21'
71ª	49° N.-O.	29'

Hasta los 22' se atravesaron cuatro puntas de cañadas que corren al S.-O. para la anterior.

72ª	61° N.-O.	50'

Base 73ª.

73ª	18° N.-O.	56'

Á los 2' y 15' se pasaron dos puntas de cañadas que corrian para el oeste, parece que al arroyo anterior, y al fin otra que segun la disposicion de las lomas se juntan ántes de entrar en dicho arroyo.

Base 74ª.

74ª	42° N.-O.	75'

Por altas lomadas, y al fin estancia de Santa María de San Borja. 1787. Estancia de Santa María.

75ª	54° N.-O.	160'

Á los 35' punta de cañada que va hácia el N.-N.-E. para el Icavacua, y desde los 60' fuimos por un albardon que parece ser el que divide aguas de este arroyo y del anterior. Base 75ª.

76ª	79° N.-O.	29'

Con vertientes al oeste para el arroyo Santa Bárbara, y al norte para el Icavacua. Base 76ª.

77ª	65° N.-O.	92'

Al fin de esta distancia entramos en el pueblo de San Borja el dia 25 de enero de 1787, y en él se observó, el 29 del mismo, Base 77ª. Llegada á San Borja.

la latitud austral.	28° 39' 51"
Rumbo directo desde el paso del Ibicuí . . .	9° N.-O.
Distancia	45 3/4 mill.
Longitud oriental de Buenos Aires	2° 23' 38"

Situacion del pueblo de San Borja, primer campamento general.

Por varias alturas meridianas de estrellas tomadas al norte y al sur con el cuarto de círculo, el 29 de enero de 1787, se concluyó ser su latitud austral . . . . 28° 39' 51" Situacion de San Borja.

Variacion de la aguja por azimudes del sol N.-E.	12 06 00
Por una emersion del primer satélite, tiempo verdadero del reloj corregido por alturas de estrellas, á las	8h 01' 15"
Y en Greenwich estaba anunciada á las . . .	11 46 50
Diferencia en tiempo al occidente de Greenwich.	3 45 35
Que hacen del ecuador	56° 23' 45"
Cádiz á occidente de Greenwich	6 17 15
Pueblo de San Borja á occidente de Cádiz. . .	50 06 30
Buenos Aires á occidente de Cádiz	52 10 33
Longitud del dicho pueblo al oriente de Buenos Aires	2 04 03
Y por la anterior derrota desde Santa Tecla resultó de	2 23 38
Cuya diferencia mas occidental la observacion es.	0 19 35

1787. Y aunque es de consideracion, continuarémos llevando la longitud de las derrotas, respecto á no haberse logrado observar sino una emersion, hasta que en su sucesivo se concluya con mayor número de observaciones mas seguridad en sus resultados.

Camino desde el pueblo de San Borja al de Candelaria.

Camino de San Borja á Candelaria.

Desde que llegó la partida portuguesa al pueblo de San Borja, como queda dicho, empezamos á aprontarnos para continuar juntos al de Candelaria y Córpus, en que se debian hacer los acopios de víveres para verificar los reconocimientos y tramo de demarcacion de la línea divisoria perteneciente á estas partidas; y así el dia 10 de febrero de 1787 siguieron su marcha los Portugueses por el Paso del Uruguay, y nosotros el 14 del mismo, despues que aquellos tenian pasado á la banda occidental del rio, con el auxilio de los botes y canoas que para el objeto mantiene en dicho paso el pueblo de Santo Tomé, con lo que verificamos tambien nuestro pasaje, carretas, caballadas y demas efectos, quedando el 17 todos á la otra parte y acampados en la inmediacion de este pueblo, desde donde continuamos por el camino carril hasta el de Candelaria, á que llegamos el 9 de marzo; y á fin de dar la mas arreglada noticia de este tránsito, lo ejecutarémos con la misma derrota que se llevó de uno á otro paraje, y es como sigue desde el pueblo de San Borja:

Paso del Uruguay. — Pueblo de Santo Tomé. — Llegada á Candelaria.

Base 1ª. 1ª 18° N.-O. 74'

Sigue el camino carril desde San Borja por terrenos llanos, y al fin de esta distancia llegamos á la orilla oriental del Uruguay, la cual es algo barrancosa y elevada con pequeñas arboledas.

Base 2ª. 2ª 40° N.-O. 8'

Es la travesía ó ancho del rio en este paso, que lo ejecutamos en canoas, y al fin llegamos á la orilla occidental del Uruguay, la cual es baja y con mas extension de arboledas.

Base 3ª. 3ª 55° N.-O. 9'

Por terreno bajo y de arboleda, que con las crecientes muestra inundarse. 1787.

4ª	4° N.-E.	55'

Base 4ª.

Desde el principio salimos á campos limpios, los que van alteando con lomadas, y el monte de la orilla occidental del Uruguay viene próximo por la parte del este; al fin se halla el pueblo de Santo Tomé, de donde dista el Uruguay 1/3 milla al este, en cuyo punto tiene otro paso tambien con canoas, y al sur del cual, como 1 milla, dicen se halla la confluencia del arroyo Icavacua, que viene del oriente; en este pueblo se observó, el 18 de febrero de 1787, la latitud austral . . 28° 32' 49"
Y por esta derrota es su longitud oriental de
Buenos Aires . . . . 2° 21' 30"

Pueblo de Santo Tomé.

5ª	20° N.-O.	110'

Base 5ª.

Continúa el camino carril por terreno de altas lomas, y á los 9' se pasó una cañada de fatal paso por lo muy pantanosa, llamada Itagua, la que viene del oeste 2 1/4 millas, y despues del N.-O. 7 millas naciendo entre las lomadas de estos terrenos, y va desde el dicho paso al E. 1/4 S.-E., y á los 2/3 milla es su desagüe en el Uruguay; al fin de la base nace otra cañada que corre al S.-S.-E., y á las 5 millas fluye en el mismo Uruguay, el cual desde aquí se aparta hácia el oriente, segun aparece por sus arboledas.

Cañada Itagua.

6ª	25° N.-O.	100'

Base 6ª.

Seguimos por el albardon que divide aguas á occidente para el arroyo Itagua y Aguapeí, y al oriente para el arroyo Ichuará, que fluye en el Uruguay.

Arroyos Itagua, Aguapeí é Ichuará.

7ª	24° N.-E.	8'

Base 7ª.

Al fin hay unos ranchos de Indios pertenecientes al pueblo de Santo Tomé y una capilla nombrada de San Sepé (José), y de aquí nace para el oriente la principal vertiente del Ichuará, y para occidente otras cañadas para el anterior citado que forman un gajo del dicho Aguapeí.

8ª	2° N.-E.	84'

Base 8ª.

Camino de albardon con vertientes por ambos lados; al fin sale un albardon para el este, dividiendo las aguas del

1787. Ichuará y otro del O.-S.-O. entre las cañadas anteriores.

Base 9ª. 9ª 5° N.-O. 130'

Atravesando puntas de cañadas para occidente al arroyo dicho; á los 115' se halla una cañada de San Estanislao, perteneciente al pueblo de Santo Tomé, y es el límite de su jurisdiccion y empieza la de Apóstoles.

Cañada de San Estanislao.

Base 10ª. 10ª 46° N.-E. 60'

Á los 10' se atravesó la punta de la cañada mas norte del gajo del Aguapeí; á los 25' entramos en el albardon alto que divide aguas á oriente para el Uruguay, y de él sale otro bien grueso hácia el O.-S.-O. con bastantes caidas y en ellas isletas de arboledas.

Base 11ª. 11ª 27° N.-E. 44'

Arroyo Capivarí y capilla de Santa María.

Á los 10' se pasó una punta de cañada que va hácia el este, y es vertiente del arroyo Capivarí; al fin capilla de Santa María perteneciente al pueblo de los Santos Apóstoles.

Base 12ª. 12ª 21° N.-E. 51'

Á los 6' paso de cañada que va al S.-E. para Capivarí; á los 30' atravesamos el albardon dicho, y al fin punta de cañada para el O.-S.-O., y todas corren entre terrenos altos y doblados.

Base 13ª. 13ª 28° N.-E. 154'

Capilla de San Ildefonso.

Á los 10' punta de cañada para la anterior; á los 30' entramos en el dicho albardon, y al fin capilla de San Ildefonso.

Base 14ª. 14ª 60° N.-E. 42'

Á los 5' atravesamos una punta de cañada para el S.-E., y parece ser la mas septentrional de Capivarí, pues al fin atraviesa un albardon alto de N.-O. á S.-E., lo que se alcanza á ver por los terrenos doblados.

Base 15ª. 15ª 33° N.-E. 27'

Arroyo Chimirá.

Á los 20' punta de cañada que va al E.-S.-E. y parece la mas occidental del arroyo Chimirá.

Base 16ª. 16ª 67° N.-E. 50'

Á los 10' y fin dos puntas de cañadas para el S.-E. al dicho.

Base 17ª. 17ª 37° N.-E. 25'

Á los 20' se atravesó una cañada que viene del N.-O. 1 milla y corre para el anterior.

Base 18ª. 18ª 85° S.-E. 28'

Por albardon. 1787.

19ª 61° S.-E. 23' Bases 19ª y 20ª.

20ª 79° N.-E. 65'

Á los 12' se pasó el Chimirá frondoso, abajo de una horqueta de dos arroyitos que lo forman: el uno viene del N.-O. 5 millas, y el otro del N. 6, bajando ambos en ramos de un cordon de cerros que se halla á esta parte, y desde el paso corre al S. 1/4 S.-E. 11 millas, recibiendo las cañadas citadas, y luego al E.-S.-E. 6 millas, en que está su desagüe en el Uruguay, segun las mejores noticias que pudimos adquirir. Al fin de esta base se halla el pueblo de los Sántos Apóstoles, en el que se observó, el 4 de marzo de 1787, la latitud austral 27° 54' 27", resultando de estas derrotas estar al 15° 30' N.-E. del de San Borja, la distancia de 47 millas, y en longitud oriental de Buenos Aires 2° 37' 50". Pueblo de los Apóstoles.

21ª Norte. 132' Base 21ª.

Camino de albardon, y de los 115' al fin es travesía de dicho cordon de cerros por un boquete que forman entre ellos; y aquí es la cuchilla que divide aguas al Uruguay y Paraná, pues desde aquí siguen estos cerros al E.-N.-E. como 2 leguas á la vista, en donde ya son mas gruesos y extendidos con arboledas en sus faldas, y desde este paraje engruesa la serranía para el N.-N.-E. y S.-E. introduciéndose en un espeso bosque cuanto se alcanza á ver hácia el oriente.

22ª 32° N.-O. 5' Base 22ª.

Por la orilla occidental de una cañada que viene del S.-E. 1 1/2 milla entre los dichos cerros.

23ª 8° N.-E. 34' Base 23ª.

Á los 2' se pasó dicha cañada, y á los 12' otra que viene del E. 1/4 S.-E. 4 millas por la falda norte de los cerros, y ambos se juntan á la 1/2 milla al N.-O. del paso, formando un arroyo frondoso llamado Parinpá, que en serpeos va al N.-O. y N. á fluir en el Igarupa, y este en el rio Paraná entre lomas dobladas; al fin de esta base se halla el pueblo nombrado de San José, en el que se observó, el 7 de marzo de 1787, la latitud austral 27° 45' 47". Arroyos Parinpá é Igarupa. Pueblo de San José.

1787.

Base 24ª. 24ª 18° N -O. 60'

Á los 13' se pasó una cañada frondosa que viene del E.-S.-E. 5 millas de entre los cerros citados, los cuales van hácia el N.-E. y N. engrosando con varios trechos de arboledas, y de aquí al fin varias zanjas pequeñas que fluyen para el oeste á dicha cañada, en la cual se unen, á la 1 1/2 milla al O.-N.-O., las citadas en la base anterior.

Base 25ª. 25ª 12° N.-E. 25'

Al fin se pasó otra cañada que viene del S.-S.-E. 3 millas, y va al O.-N.-O. y N. á unirse con las anteriores.

Base 26ª. 26ª 12° N.-O. 55'

Por albardon alto, por cuya falda occidental va la cañada anterior distante 1 1/2 á 1 milla, y por la oriental, distante 1 milla, va un arroyito que llaman Guazupizoro, y por su parte del este viene una punta ó cordon de cerros que se extienden desde los citados en la base 21ª hácia el norte; al fin la capilla de San Miguel.

Arroyo Guazupizoro. *Capilla de San Miguel.*

Bases 27ª y 28ª. 27ª 2° N.-E. 27'

28ª 32° N.-O. 19'

Base 29ª. 29ª 6° N.-E. 74'

Á los 32' paso del dicho Guazupizoro, frondoso y bastante corriente, el que viene del S.-E. 1/4 S. como 10 millas entre terrenos altos y peñascosos, en particular el de la márgen oriental, que es cordon de cerros, como se dijo; á la 1/2 milla al N.-O. de este paso se le une la cañada de la base 25ª, de donde sigue su curso hácia el norte, y á los 60' se le une otro arroyito formado de las cañadas de las bases 23ª y 24ª, cuya horqueta queda al oeste, distante 1 milla; al fin de esta base hay otra capilla nombrada de San Cristóval, situada sobre una punta gruesa de lomada que viene del cordon dicho.

Capilla de San Cristóval.

Base 30ª. 30ª 43° N.-E. 23'

Á los 10' paso de una cañada que viene del S.-E. 1 1/2 milla del cordon dicho y va al N.-O., y á la 1 2/3 milla fluye en el Guazupizoro.

Base 31ª. 31ª 30° N.-O. 39'

Camino por la falda occidental del cordon dicho, y desde

aquí va suavizando para el N.-O. á la horqueta del Guazupizoro é Igarupá. 1787.

32ª 25° N.-E. 75' Base 32ª.

Á los 17' es el paso del arroyo Igarupá, y aunque en la ocasion está bajo, muestra que con las lluvias trae mucha agua y corriente, el cual viene del 85° S.-E. 2 1/2 millas frondoso, y luego del 15° S.-E. de 5 1/2 á 6 leguas entre cordones de cerros que lo bordean por ambas bandas, cubiertos en partes de altos bosques, y nace en la cresta ó cuchilla citada, que divide aguas al Uruguay; del dicho paso va en la direccion del N.-O. 1/4 O. 2/3 milla, en cuyo punto, uniéndosele el Guazupizoro, se inclina al N. 1/4 N.-E., y á las 3 millas fluye en el rio Paraná 1 1/2 milla á occidente de Candelaria; desde el paso sigue el camino por terreno llano, y al fin está el pueblo de Candelaria inmediato á la márgen oriental del rio Paraná, adonde llegamos, como se dijo, el 9 de marzo de 1787, y se observó la latitud austral . . . . 27° 27' 14"
Paso de Igarupá. Pueblo de Candelaria.

Rumbo directo desde el de Apóstoles norte, distancia . . . . 27 1/4 mill.

Longitud oriental de Buenos Aires . . . . . . 2° 37' 50"

Desde este pueblo se marcó un cerro alto y visible llamado Peyuré, al 87° 30' N.-E., distancia 9 millas, y es punta de la sierra citada, la cual hasta él viene cubierta de bosque, y desde el Paraná baja el terreno de lomas suaves y limpias. Cerro Peyuré.

Desde el pueblo dista la orilla de Paraná en el embarcadero ó puerto como 1/3 milla al N. 1/4 N.-E., y aquí mantienen canoas para el paso á la márgen del norte, que dista como 1/2 milla, en cuya banda y orilla, que es de espeso bosque y naranjales dulces, tienen los Indios de este pueblo algunas chácaras, y aunque está algo bajo, lleva bastante fuerza la corriente, en particular sobre la otra orilla.

Demora de las partidas en el pueblo de Candelaria. Segundo campamento general, y aprestos para la navegacion del rio Paraná.

Como ántes de nuestra llegada se le tenia comunicado al go-

1787.

Aprestos para la navegacion del rio Paraná

bernador de los pueblos de Misiónes, que lo era en la actualidad el capitan del regimiento de dragones de Buenos Aires D. Bruno de Zabala, la noticia de la presente expedicion de límites, á fin de que dispusiese los acopios necesarios, así de embarcaciones como de víveres para ambas partidas, lo tenia verificado á nuestro ingreso á este pueblo, que es el de su residencia, y así el dia siguiente que llegamos se condujeron las carretas á la orilla del Paraná, donde está el puerto para el embarco, para transportarnos con todos los efectos al pueblo del Córpus en las embarcaciones que estaban dispuestas, y eran pertenecientes á varios pueblos que las conservan para conducir la yerba mate que benefician por este rio arriba, y la llevan á Buenos Aires para su venta; pero como acordasen despues los comisarios en formar aquí el cuartel general ínterin se acopiaban los auxilios restantes, y hacer la salida desde este puerto para la expedicion, se detuvo la marcha, y nos alojamos en este pueblo de Candelaria, capital de los treinta de las Misiónes Guaranís. Al poco tiempo llegaron tambien de la provincia del Paraguay 50 milicianos de armas con capitan, teniente y alférez, los cuales al mismo tiempo que sirvan para custodia, deben emplearse en los demas servicios de la expedicion, particularmente en el manejo de las embarcaciones y canoas, de que son diestros, y fueron alojados en un cuartel de paja inmediato al pueblo.

Demora de las partidas en Candelaria.

Incidentes y detalles.

En estas circunstancias nos hallábamos cuando la enfermedad que le acometió al comisario de la partida portuguesa, declarándose en tercianas, hizo suspender la conclusion de los aprestos que ya estaba cuasi completa, y le obligó á retirarse para su restablecimiento al pueblo de Apóstoles, donde subsistió hasta la siguiente primavera, que se incorporó con su partida, despues de lo cual se volvieron á pedir al gobernador de los Pueblos nuevos auxilios para la inmediata campaña que debia emprenderse despues de las crecientes del Paraná, y en efecto se fueron acopiando aquí los charques ó tasajos de que se componia la racion en defecto de la carne fresca á 8 onzas diarias, con las demas especies de víveres de que ya se habló, y embarcaciones

que habian de servir á cada partida, y por abril de 1788 se hallaba ya todo completo, y reducidos los víveres en tres barcos grandes para cada una, los cuales aunque usan de remos y velas son de bastante buque, pues cargan de 4 á 5 mil arrobas de yerba en sus viajes : en ellos, ademas de su tripulacion de Indios, que se compone de un capitan y 30 á 50 remeros mantenidos por cuenta de los mismos pueblos de que es cada barco, debe distribuirse las tropas y demas gente de servicio de cada partida, y asimismo lleva cada uno una ó dos canoas medianas, y varias amarras de guembé para su seguridad, en cuyos términos emprendimos la navegacion aguas arriba del Paraná el 26 de abril de 1788, y para continuar su noticia darémos ántes la

1788.

Navegacion aguas arriba del Paraná.

Situacion geográfica del pueblo de Candelaria.

Situacion geográfica de Candelaria.

Por varias alturas meridianas de estrellas tomadas al norte y sur con el cuarto de círculo, se concluyó ser su latitud austral . . . . 27° 27' 14"

Variacion de la aguja por varios azimudes N.-E. 11 30 00

Y por las siguientes observaciones del primer satélite es su diferencia en tiempo á occidente de Greenwich :

Dia 1° de abril de 1787, emersion	3h 43' 52"
29 de agosto, inmersion	3 43 43
5 de noviembre, —	3 43 07
22 de noviembre, —	3 43 26
12 de abril de 1788, emersion	3 43 03

Tomando el medio entre todas, resulta :

Al occidente de Greenwich	3h 43' 26"
Y en partes del ecuador	35° 51' 30"
Cádiz á occidente de Greenwich	6 17 15
Pueblo de Candelaria occidental de Cádiz . . .	49 34 15
Buenos Aires á occidente de Cádiz	52 10 33
Luego Candelaria está al oriente de Buenos Aires.	2 36 18
Y por las derrotas anteriores resultó ser . . .	2 37 50

Y siendo tan corta la diferencia entre ambas, se continuará tomando por longitud determinada en este pueblo la dicha cor-

1788. respondiente á las derrotas, y segun ellas serán deducidas las de los siguientes viajes y reconocimientos.

NAVEGACION DEL RIO PARANÁ

DESDE EL PUERTO DE CANDELARIA Á LA CONFLUENCIA DEL RIO IGUAZÚ.

Navegacion del Paraná desde Candelaria al rio Iguazú.

Este espacio de rio que navegamos aguas arriba con los seis barcos grandes en que iban las dos partidas para transferirnos desde Candelaria al Iguazú, y comenzar aquí las operaciones de la demarcacion, fué penoso por lo dilatado del viaje, pues se emplearon 54 dias de marchas para conseguirlo, á causa de la violenta corriente con que venian las aguas, á pesar de estar el rio en una de sus mayores menguantes, como manifestaban los arrecifes y desplayados de sus orillas, y nos certificaron los mismos Indios que lo frecuentan; por esta causa y la repeticion de sus vueltas y recodos se usó en muy pocas ocasiones de la vela, y lo frecuente era navegar al remo cuando la corriente no era tanta que podia vencerse de esta forma, pero siendo mayor como sucedia sobre las puntas y arrecifes, no habia medio sino el de la sirga, y para esto saltaba la gente á la orilla, ménos el que quedaba para mantener el gobierno del barco, y algunos otros para el servicio de los botadores, sin cuyo auxilio no era posible mantenerlo en la direccion debida, con cuya preparacion se unian las tripulaciones para tirar de las amarras por tierra y pasar así cada barco por estos torrentes de agua, hasta ponerlo en el inmediato remanso que despues volvian á los otros para ejecutar la misma faena; y de esta forma se consiguió ir venciendo estas dificultades hasta el Iguazú, en las que no pocas veces se pasaron dias enteros para rebosar una punta con el mayor cansancio de la gente, pues como el camino era sobre piedras, por lo regular tirando de la sirga, y constante el ardor del sol por la calma de la estacion entre los bosques que bordean las márgenes, cuando llegaba la noche se hallaban totalmente rendidos, y mas si en la faena faltaba la amarra, que

Dificultades que se encontraron.

entónces arrebatado el buque con la violencia de las aguas, tenian que ir para abajo á alcanzarlo mas ó ménos distante en que hacía remanso ó ménos corriente, y traerlo de nuevo al mismo pasaje, y por esto es que algunas ocasiones duró este trabajo hasta el dia siguiente, pasando la noche separados unos barcos de otros segun se encontraban, y otras quedar parados dias enteros para descanso; y á fin de precaver en lo posible estas divisiones y prestarse cada barco al mutuo auxilio que necesitaba, se dispuso desde el principio del viaje que los tres de cada partida fuesen siempre juntos para tales casos, y las paradas de la noche fuesen en un mismo lugar, que es el órden que se llevó en esta navegacion, y así segun las circunstancias del dia, ó la mas ó ménos pericia de los baqueanos ó prácticos en elegir una ú otra orilla del rio para hacer la navegacion sin tanta corriente, pues por el medio solo pasábamos al atravesar de un lado á otro, y esto siempre con pérdida de camino, segun la rapidez que tenian las aguas en el canal, es que unas veces nos adelantábamos una jornada de los Portugueses, y otras veníamos atrasados de ellos, y así llegamos finalmente al dicho rio Iguazú el 28 de junio, y al siguiente dia se continuó la navegacion por él aguas arriba 5 millas, y se hizo parada el 30 en su márgen meridional, en el sitio mas cómodo que se encontró, pues son pendientes elevadas y cubiertas de bosques, con poca proporcion para desembarcar; pero como esta confluencia venia á estar en la medianía de los reconocimientos que se debian hacer por el Paraná hasta su Salto Grande, y por el Iguazú hasta los orígenes del rio San Antonio, dispusieron los comisarios formar aquí algunos ranchos cubiertos de hojas de palmas para depositar los víveres, que ya en los barcos se tenia notado padecian notable detrimento á causa de la polilla que con los calores se habia propagado en los zurrones de charques y galleta y lo devoraba sensiblemente, y sirviesen tambien para almacenar los que debian venir de nuevo del pueblo del Córpus conducidos por dos barcos de los que trajimos, y se remitieron al siguiente dia de nuestra llegada aquí aguas abajo por el Paraná con este objeto.

1788.

Órden de la navegacion.

Llegada al Iguazú.

Disposiciones de los comisarios.

1788. Cuidado que se puso en las derrotas.

Segun las circunstancias que acabamos de exponer del método de la navegacion que verificamos por el Paraná desde Candelaria hasta el Iguazú, es consiguiente la poca seguridad con que debíamos contar con las derrotas para trazar su configuracion sobre el papel, pues á pesar de la prolija serie de rumbos y distancias que constantemente vinieron notándose de punta á punta sobre la orilla que navegábamos, y arreglado en lo posible al método expuesto, no era fácil combinarlas para que correspondiesen con las observaciones de latitud que se hacian en algunas paradas, y no obstante estas correcciones resultó de diferencia en longitud por las observaciones que de ellas se ejecutaron en la punta septentrional de la confluencia del Iguazú, á que despues se transfirió este campamento, que llamarémos tercero general, sobre 18° mas al oriente las derrotas; y así fué necesario segun esto corregirlas proporcionalmente en todo este tramo, con cuyo arreglo es que darémos las siguientes direcciones del curso del Paraná sin sujetarnos á las orillas por donde se hizo la navegacion, ni á las marchas diarias que se practicaron, sí solo á la medianía del cauce ó álveo del rio concluido por dichas derrotas y correcciones ejecutadas como sigue desde el puerto de Candelaria, que está 1/3 de milla al N. 1/4 N.-E. del pueblo del mismo nombre.

Por donde fueron los demarcadores en 1759.

Los demarcadores pasados llegaron á este pueblo el 28 de abril de 1759, y salieron embarcados para el del Córpus el 3 de mayo, á el cual llegaron el 9 del mismo, y despues de hecho el apresto para la expedicion del Iguazú en cuatro barcos para cada partida, con su correspondiente canoa y un bote, salieron del puerto del Córpus el 20 de junio aguas arriba por el Paraná.

Los rumbos son corregidos de variacion y cada 60' de tiempo de las bases una legua de distancia.

Base 1ª.

1ª	81° N.-E.	35'

Al fin de esta base es la medianía del cauce del rio, donde tiene de ancho como 600 toesas; al N.-O. hace tres puntitas con piedras, cuya orilla está cubierta de bosques, y la del S.-E. hace vuelta redonda de barranca baja sin arboleda, y por esta hicimos la navegacion, pues la mayor corriente va sobre la del

N.-O. Á los 10' y 25' pequeñas cañadas de 1 milla del S.-E., y al fin queda á la misma banda otra mayor de 3 millas. 1788.

2ª 26° N.-E. 38' Base 2ª.

Continúa en los mismos términos, y desde los 12' empieza arboleda por la márgen oriental; á los 30' queda al este la boca de un pequeño arroyo llamado Aguapeí, que viene del 50° S.-E. 2 1/2 millas, en cuyo punto se abre en dos cañadas al E. y S.-E. de 3 á 4 millas, que bajan de la punta de los cerros de Peyuré, y en la confluencia de ellas hay una capilla con nombre de San Serapio del pueblo de Santa Ana. En la boca de este arroyo hicimos noche el primer dia de marcha, 28 de abril de 1788. Arroyo Aguapeí. Capilla de San Serapio.

3ª 42° N.-E. 39' Base 3ª.

Desde los 8' hace algunos limpios de árboles la orilla oriental, y á los 23' hay sobre ella unos ranchos con canoas al pié para pasar el rio, y nombran Paso de Trinidad; á los 26' y 36' pequeñas cañadas del S.-E., y á la última llaman Reymí, y á los 18' y 26' otras del N.; al fin pequeña punta con piedras sobre la márgen occidental. Paso de Trinidad y cañada Reymí.

4ª 65° 1/2 N.-E. 71' Base 4ª.

Sigue la orilla oriental con claras de arboledas, y el rio haciendo variedad de 500 á 600 toesas de anchura; á los 38' y 49' pequeñas cañadas del N.-O., y á los 50' otra del S.-E.

5ª 30° N.-E. 46' Base 5ª.

Continúa con bosque por ambas márgenes; á los 2' pequeña cañada del S.-E.; á los 8' arroyo Cochuí, que viene del este 1/3 de milla, y despues del S. 1/4 S.-E. 5 millas del cerro Peyuré, pasando 3/4 milla á occidente del pueblo de Santa Ana, que está distante de la barra 2 1/2 millas, y como en este arroyo, que es hondable en la boca, tiene este pueblo sus embarcaciones, llaman aquí puerto de Santa Ana. Á los 15' hay unos ranchos sobre la costa occidental que continúa de bosque, y es el tabacal de este pueblo, y de aquí al fin hay en las márgenes algunas puntitas con piedras; al fin empiezan en medio del rio las islas Yabebirí. Arroyo Cochuí. Puerto de Santa Ana. Islas Yabebirí.

6ª 13° N.-O. 45' Base 6ª.

1788. Desde el principio á los 12' hay tres pequeñas islas bajo esta direccion en medio del rio, bajas y cubiertas de arboledas, siendo la primera la mayor, y la costa occidental del frente tiene pedregales, y la del oriente hace saco, cuyo canal es el mayor y tiene de ancho como 250 toesas, y es por donde pasamos; á los 7' queda al este la boca de un pequeño arroyo llamado Yabebirí, que viene del E.-N.-E. como 2 1/2 leguas, atravesando los campos entre San Ignacio-miní y Loreto.

San Ignacio-miní y Loreto.

Base 7ª. 7ª 35° N.-E. 38'

Á los 27' queda al oeste un pequeño arroyo, desde el cual hasta el fin hace punta con piedras la orilla de esta parte, y desde los 30' se elevan sobre la oriental un grupo de cerros altos y escarpados sobre el rio, el cual parece á la vista extenderse hácia el este como 1/2 legua.

Base 8ª. 8ª 34° N.-O. 67'

Á los 7' acaban los cerros y sigue la orilla de bosque, y por la occidental se advierten varias puntas de piedras, extendiéndose por aquí el rio con la anchura de 700 toesas, y al fin de esta base queda al occidente la boca de una pequeña cañada, y á los 19' queda al N.-E. la de un arroyo que llaman Guavirupa, y viene del E.-N.-E. como 2 leguas.

Arroyo Guavirupa.

Base 9ª. 9ª 4° N.-O. 28'

Continúa el rio con igual anchura á poca diferencia, las márgenes cubiertas de arboledas hasta sobre el agua, y en la oriental, que es por donde seguimos al remo, tres pequeñas puntas de piedra, y una en la occidental á los 22'.

Base 10ª. 10ª 34° N.-E. 38'

Arroyo Capivarí.

Al fin queda al N.-O. la boca de un arroyo que llaman Capivarí, el cual viene del N.-O. 1/4 N. sobre 8 leguas, y á las 4 millas de su desagüe, segun noticias, está fundado el pueblo de Trinidad á su parte occidental, y 4 millas mas arriba en la márgen oriental el de Jesus, reducciones de Indios Guaranís.

Base 11ª. 11ª 71° N.-E. 27'

La orilla del norte forma pequeño saco, y en la del sur algunas piedras.

Base 12ª. 12ª 84° S.-E. 16'

Á los 7' hace puntita de piedras la orilla del norte, distante como 150 toesas de esta direccion, y la del sur hace saco, distante 500 toesas, donde hay la boca de una cañada que viene del S. y S.-E. 3 millas entre espesa arboleda. 1788.

13ª 28° N.-E. 24' Base 14ª.

Á los 14' pequeño arroyo al este, llamado Iguaguí, que viene del E.-N.-E. como 4 millas, y al fin cañada del N.-E. de 1 1/2 milla. Arroyo Iguaguí

15ª 21° N.-O. 31' Base 15ª.

Á los 11' á 17' queda al este de la direccion próxima una pequeña isla que va al E.-N.-E. 1/2 milla, y á los 23' empieza otra cuasi redonda de 1/3 de milla, y ambas con arboledas y pedregales, á las que llaman de Baguarí, siendo el canal de ellas á la márgen occidental el mas ancho y de 400 toesas, y pasado vuelve á ensanchar el rio haciendo saco al N.-O.; por entre estas islas, que forman canal como de 150 toesas, hicimos nuestro pasaje, venciéndolo con botadores y sirga, pues la corriente venia con grande ímpetu, y así se empleó dia y medio para andar esta poca distancia con el mayor trabajo; al fin es el extremo norte de la restinga de piedras que sale de la segunda isla, y queda al N.-O. la boca de un arroyo llamado con el mismo nombre. Los demarcadores pasados pasaron este mal paso el 8 de mayo de 1759, y el comisario español, que iba en un bote, lo verificó entre la isla y la tierra firme, y zozobró en este lugar corriendo no poco peligro para ser socorrido, pero no se evitó perdiese varios de sus papeles y muebles. Islas de Baguarí.

16ª 56° N.-E. 28' Base 16ª.

Á los 10' queda al tercio del rio sobre la costa oriental una pequeña restinga de piedras cubiertas, y al fin lleva la anchura como 450 toesas, y se empiezan á ver campos hácia la parte del S.-E.

17ª 82° S.-E. 40' Base 17ª.

Á los 20' pequeñas cañadas al N. y S., y esta viene de hácia el S.-E. 2 1/2 millas de las inmediaciones del pueblo del Córpus.

18ª 71° S.-E. 51' Base 18ª.

Desde el principio sigue la costa del sur con lomas limpias

1788. de arboledas, y á los 9' hace una pequeñita ensenada, que es el embarcadero ó puerto donde están las canoas del pueblo del Córpus, el cual está situado 1 milla al sur de él; al fin de esta direccion hay un pequeño arroyo sobre la misma banda, en el cual entramos el 4 de mayo con los barcos, para reemplazar algunos botadores y sirgas que faltaban, y tomar algun repuesto de estos efectos que la experiencia en los 9 dias de navegacion nos habia mostrado ser necesarios para continuar; como 1/2 milla adentro de este arroyo y en su orilla occidental estaban actualmente construyendo dos barcos de 3 á 4 mil arrobas de carga los Indios del Córpus.

Puerto del Córpus.

Este punto ó boca de dicho arroyo, que queda de Candelaria al . . . . 37° 30' N.-E.
Distancia . . . . 25 mill. 40"
Y que llamarémos primero, corresponde á la latitud sur . . . . 27° 06' 45"
Longitud oriental de Buenos Aires 2 55 03

CAMINO DESDE CANDELARIA AL CÓRPUS.

Camino desde Candelaria al Córpus.

Al mismo tiempo que emprendimos la navegacion desde Candelaria, salió por tierra nuestro comisario con algunos Portugueses para el pueblo del Córpus, donde determinaron embarcarse para continuar la expedicion, y con este motivo llevaron las direcciones del camino observando algunas latitudes en el tránsito, cuya noticia la expondrémos á continuacion.

Base 1ª.

1ª 67° S.-E. 76'

Desde el principio de esta base es el camino carril para el Córpus por lomas medianas pasando á las 10' y 38' las puntas de dos pequeñas cañadas que siguen al N.-O. por bajíos para desaguar en el Paraná; al fin de la base es el orígen de otra para la misma parte con algunos arbolitos á trechos, y á este lugar llaman San Cosme el Viejo, y efectivamente se ven aun en él algunos vestigios de haber habido poblacion, y fué donde estuvo colocado el pueblo de este nombre ántes de transferirse al occidente del Paraná, donde ahora existe; y segun se infiere,

Cañada de San Cosme el Viejo.

fué tambien aquí donde á principios de este siglo que permanecia dicho pueblo, hizo sus observaciones el Padre Suárez, jesuita, por mas de trece años continuos, de que concluyó ser la latitud austral de este lugar 27° 26' 00", y la longitud por promedio de 147 observaciones de los satélites de Júpiter observados á su satisfaccion 321° 45' del meridiano del Fierro, que reducida al de Buenos Aires, suponiendo este 40° 16' 48" á occidente de aquel que pasa por la orilla occidental de la isla del Fierro, resulta por longitud de este meridiano al dicho lugar 2° 1' 45". Y por nuestras observaciones, hechas en Candelaria, debe ser latitud 27° 28' 40", longitud 2° 40' 14", cuya diferencia de 38' 26" parece deba atribuirse á lo poco correctas que estaban en aquel entónces las tablas de los expresados satélites, que en el dia se hallan en el mayor grado de exactitud. 1788. Observaciones del P. Suárez, jesuita.

2ª 31° N.-E. 43' Base 2ª.

Continúa id., haciendo desvíos para el S.-E.; á los 40' gajo principal del Aguapeí, que viene del S.-E. 3 millas en ramos, y al fin capilla de San Serapio, inmediato á la cual y á su parte del N.-O. hace horqueta el otro gajo que viene del este del cerro Peyuré, y ya juntos con bastante agua sigue el Aguapeí al N.-O. 2 millas en serpeos á desaguar en el Paraná. Arroyo Aguapeí, capilla de San Serapio y cerro Peyuré.

3ª 46° N.-E. 54' Base 3ª.

Á los 3' se pasó el gajo del este dicho, y al fin se marcó el cerro Peyuré al 54° S.-E., y el pueblo de Candelaria al 71° S.-O.; el camino carril de esta base hace varios desvíos para el N.-O. del rumbo señalado

4ª 63° 1/2 N.-E. 54' Base 4ª.

Á los 41' se pasó el arroyo Cochuí, y al fin se llegó al pueblo de Santa Ana el 28 de abril de 1788, donde se observó la latitud austral, y se marcó el Peyuré 2° S.-E. 27° 23' 40". Arroyo Cochuí y pueblo de Santa Ana.

5ª 33° 1/2 N.-E. 64' Base 5ª.

Á los 8' se pasó una pequeña cañada que va al O.-N.-O. para el arroyo Cochuí; á los 44' hay un rancho que llaman Tronquera de Santa Ana por ser el término de la jurisdiccion de este pueblo; á los 53' otro igual Tronquera de Loreto, y al fin se marcó Peyuré al 15° 1/2 S.-O. Tronqueras de Santa Ana y de Loreto.

1788. Base 6ª.

6ª	58º N.-E.	39'

Pueblo de Loreto.

Se pasaron algunas puntas de cañadas que van al N.-O. para el arroyo Yabebirí, y al fin se llegó al pueblo de Nuestra Señora de Loreto, donde se observó, el 29 de abril, la latitud austral 27º 19' 54''.

Base 7ª.

7ª	8º N.-O.	93'

Arroyo Yabebirí. San Ignacio-miní.

Á los 13' capilla del Calvario, de donde sale cañada para el N.-O. al Yabebirí; á los 45' se pasó el Yabebirí, que viene del E.-N.-E. como 3 millas, y va al O.-S.-O. á desaguar á las 4 millas al Paraná, y á su parte del sur es el lugar donde estuvo fundado ántes el pueblo, por lo que aquí llaman Loreto Viejo; hasta el fin se continuó en desvíos para el este por lomadas altas, y se llegó al pueblo de San Ignacio-miní (chico) sin parar en él, por lo cual es su latitud estimada austral marcando el Peyuré al 13º S.-O. 27º 15' 30''.

Base 8ª.

8ª	6º 1/2 N.-E.	108'

Arroyo Guavirupa.

Por lomadas que fluyen cañadas al arroyo Guavirupa, el que se pasó á los 33'; á los 52' tronquera de San Juá; á los 68' tronquera del Córpus de donde van cañadas al O.-N.-O. para un arroyito que fluye en el Paraná, citado en la base 12ª, y desde aquí sigue bosque cerrado por ambos lados, y el camino es por una picada que hay en él hasta el fin que se sale á campo, y aquí hay unos ranchos del tabacal del Córpus.

Base 9ª.

9ª	27º N.-E.	58'

Arroyo Iguaguí. Pueblo del Córpus.

Por puntas de cañadas que van al N.-O. para el Iguaguí, por las cuales hay frecuentes isletas de arboledas; á los 30' se pasó este arroyo; á los 54' una pequeña cañada que va hácia el N.-O. al Paraná, y al fin está el pueblo del Córpus, donde se observó, el 30 de abril, la latitud austral 27º 7' 36''.

Los demarcadores pasados observaron en este pueblo por junio de 1759 la variacion N.-E. 12º 35' 27'', y la latitud austral 27º 7' 49''. Salieron de este pueblo embarcados para el Iguazú el 20 de junio de 1759, llevando cuatro barcos cada partida con su correspondiente canoa, y despues les fué un barco mas cargado de víveres para los Indios que los tripulaban.

Base 10ª.

10ª	68º N.-E.	45'

Por lomadas con algunas arboledas; á los 33' se pasa una pequeña cañada que fluye en el Paraná á la 1/2 milla, y al fin es la confluencia del pequeño arroyo donde paramos con los barcos, citado en la base 18ª por punto primero de la derrota del Paraná, en donde, como dijimos, se reemplazó todo lo necesario para continuar la navegacion por el rio arriba; y embarcadas ambas partidas en los barcos de su destino, seguimos viaje el 14 de mayo de 1788, continuando las direcciones generales del rio Paraná como siguen. 1788.

Sigue la navegacion del Paraná.

19ª 47° N.-E. 17' Base 19ª.

Al fin de esta base es la medianía del cauce del Paraná, donde en su orilla del oeste hace punta con piedras, y la del este con ensenada, habiendo aquí un pequeño arroyo que llaman Yacau-guazú, y la anchura sobre 400 toesas, cubiertas ambas márgenes hasta el agua de espeso bosque sin verse campo alguno, y nuestra navegacion fué por aquí sobre la orilla oriental á remo. Arroyo Yacau-guazú.

20ª 19° N.-O. 46' Base 20ª.

Á los 5' queda al este una boca pequeña del Yacau-miní; la orilla occidental forma algunas puntitas con piedras, y en la oriental otra al fin, que se pasó con sirga y botador. Arroyo Yacau-miní.

21ª 14° N.-E. 47' Base 21ª.

Á los 10' pequeña puntita sobre la orilla occidental, y á los 28' boca de arroyo que llaman Guarumbeí; á los 22' por la oriental cañada, y á los 40' pequeño arroyo Yacaré. Arroyos Guarumbeí y Yacaré

22ª 11° N.-E. 12' Base 22ª.

Á los 5' pequeña punta en la orilla occidental, y sobre ella cañada pequeña; al fin otra punta al este.

23ª 24° N.-E. 57' Base 23ª.

Á los 20' boca al occidente de Guacayú; á los 25' otra al oriente del Yaguaguí, y la orilla occidental forma algunas puntas de piedra, y la oriental una al fin que costó algo su pasaje. Arroyos Guacayú y Yaguaguí.

24ª 42° N.-E. 50' Base 24ª.

Á los 12' boca al occidente del arroyo Guacaí; á los 35' otra,

1788. Varios arroyos.

y á los 47' otra menor del que llaman Pirapó; por la del este fluye á los 21' el Tachí, á los 30' una cañada pequeña, y á los 38' el Yaguaguí, desde el cual al fin dos pequeñas puntitas con bastante corriente sobre ellas.

Base 25ª.

25ª	80° S.-E.	64'

Otros arroyos.

Á los 16' queda al sur la confluencia del arroyo Yaguaracapé, y á los 25', 51' y 62' al norte el de Mandibitiqué, Yaguí-guazú y Yaguí-miní, ademas de otras varias bocas pequeñas de cañadas por ambas bandas; á los 44' queda sobre la orilla del norte un desplayado de piedras, y á los 54' sobre la del sur otro, el cual obligó por la mucha corriente á hacer la travesía á la orilla del norte frente del Yaguí-guazú, donde tiene el rio de anchura como 320 toesas; y á los 60' ántes de llegar al Yaguí-miní hay otra puntita que fué necesario vencerla á la sirga.

Base 26ª.

26ª	51° N.-E.	43'

Otros arroyos.

Á los 6' y 23' pequeñas bocas de los arroyos Picuí-miní y Picuí-guazú del S.-E., y al fin otra del norte del Manduví-miní, frente del cual en la márgen del sur queda una puntita de piedras.

Base 27ª.

27ª	46° S.-E.	16'

Al fin boca al norte del Manduví-guazú.

Base 28ª.

28ª	22° S.-E.	38'

Desde los 15' ensancha el rio formando saco la orilla del sur, y en su mayor anchura, que es á los 30', tiene sobre 600 toesas, y al fin tiene 300: en este punto queda al sur la boca de

Arroyo Ibiraí.

un arroyo como de 50 toesas y hondable, llamado Ibiraí, que viene del S.-O. 1 2/3 milla, y luego se inclina al S.-E. quizas hasta la cuchilla que divide aguas al Uruguay, en el cual atracamos el 17 de mayo para esperar uno de nuestros barcos que se habia atrasado en el pasaje del Yaguí.

Indios Guayanas.

Con este motivo vinieron algunos Indios Guayanas, que tienen, distante de aquí como 1 1/2 milla y 1 al occidente de este arroyo, su reduccion, la que, segun parece, tuvo principio hácia el año de 1770 por el Padre Bonifacio, del órden de Predicadores, y á la presente subsiste con el Padre José Alcaraz, de la misma órden, pero en mucha decadencia, pues se compone de

una docena de ranchos y capilla de paja en que están otras tantas familias de esta nacion de Indios y de otras que llaman Caayguas, de la orilla occidental del Paraná, y á temporadas ménos, pues se introducen por los bosques meses enteros subsistiendo de la miel y caza que les proporciona el país, siendo muy pocos los que se sujetan á sembrar algunas semillas para su mantencion. — 1788. Indios Caayguas.

Desde esta reduccion se comunican por tierra con el pueblo del Córpus, cuyo camino, segun dicen, es de solo algunos trechos cortos de campos limpios y lomadas, y lo demas todo cubierto de bosques é isletas de arboledas, en que es necesario mucho conocimiento y práctica para no extraviarse del camino; hácia el sur y oriente va á mas espesura la arboleda y los terrenos mas ásperos, sin dejar descubierto campo alguno, y en todos ellos no dejan de ser frecuentes los árboles de yerba mate.

29ª 89° N.-E. 28' — Base 29ª.

Continúa el rio con la anchura de 300 á 350 toesas y dos cañadas en la orilla del sur.

30ª 61° N.-E. 38' — Base 30ª.

Á los 31' boca del S.-E. del arroyo Guendí, y poco ántes de ella atravesamos á la orilla del N.-O. por la mucha corriente, y á los 20' volvimos á la del S.-E., y al poco rato pasamos á la del N.-O., pues son muchas las corrientes que hay aquí por la vuelta que da el rio: en la parada que se hizo al fin de esta base sobre la orilla occidental se observó, el 21 de mayo, 26° 57' 37" de latitud, de donde quedaba la boca del Guendí al 15° S.-O., distante 1/2 milla, y otra boca de un arroyo que viene del oriente al este llamado Capiy-guazú; y á este lugar llamarémos segundo punto, siendo el rumbo general desde el anterior . . . . 52° 1/2 N.-E. — Arroyo Guendí. Arroyo Capiy.

Distancia . . . . 15 1/2 mill.

Longitud oriental de Buenos Aires . . . . . 3° 09' 05"

El dicho Guendí, segun su caudal de agua, debe venir de la cuchilla que divide aguas al Grande Uruguay.

31ª 15° N.-E. 20' — Base 31ª.

1788. Continuamos la navegacion sobre la márgen occidental, y el rio con la dicha anchura hace varias puntitas.

Base 32ª. 32ª 21° N.-O. 67'

Varios arroyos. Á los 23' atravesamos á la costa oriental frente del arroyo Capiy-miní; á los 27' arroyo en la occidental llamado Imanguá, y sobre ella á los 55' hay un desplayado de piedras; á los 62' boca ancha al este del arroyo Curuguapé, dentro del cual hay yerbales que benefician los Indios de Candelaria; al fin punta de piedras sobre la orilla oriental, que se rebasó á la sirga con no poco trabajo y peligro por la violenta corriente.

Base 33ª. 33ª 18° N.-E. 43'

Forma varias puntitas en ambas márgenes, y en cada una era necesario emplear la maniobra acostumbrada y no poco tiempo en rebasarlas; á los 29' pequeño arroyo del N.-O. llamado Pirayubí.

Arroyo Pirayubí.

Base 34ª. 34ª 39° N.-E. 31'

Sigue el rio en los mismos términos, y á los 18' queda en el medio unas piedras á flor de agua, que aumenta la corriente de ambas orillas, y en ellas caen varias cañadas, y á los 10' del N.-O. el arroyo Virapuitangá.

Arroyo Virapuitangá.

Base 35ª. 35ª 77° N.-E. 23'

Continuán repetidas puntas por ambas bandas, y entre ellas por lo bajo del rio quedan formadas ensenaditas de arena, cuya comodidad se solia aprovechar para descansar algo la gente del remo y tomar la sirga por la playa.

Base 36ª. 36ª 37° N.-E. 36'

Id., fluyendo por ambas bandas repetidas cañadas de poca consideracion.

Base 37ª. 37ª 57° N.-E. 48'

Á los 6' punta saliente sobre la orilla del sur que nos obligó á atravesar á la opuesta; á los 11' queda en medio del rio un arrecife de piedras en isleta, sobre el cual pasa la direccion de esta base; á los 37' otra punta sobre la márgen del norte por que pasamos á la del sur, y á los 41' encontrándose sobre esta otra punta mas saliente, fuimos orilleándola con sirga y botadores, ayudando la gente de unos barcos á otros, pues segun

las guiñadas que la violencia del agua hacía dar al buque poniéndolo atravesado, y algunas tan vencido que llegaba el agua á la borda de sotavento, mandaba una fuerza que con 70 hombres costaba no poco el vencer; al fin punta en la costa del norte que, segun parece, tiene peor pasaje que la anterior, y por estas advertencias y conocimientos de los prácticos es que muchas veces no se atravesaba el rio para excusar la punta de la orilla en que íbamos, pues en la opuesta no hay menores inconvenientes varias ocasiones.

1788

Navegacion difícil.

38ª 81° S.-E. 53' Base 38ª.

Á los 14' atravesamos á la orilla del norte, y en este punto hay un arroyo que viene del N. 1/4 N.-E. y N.-O., en el cual dicen que fué donde hizo la primera reunion el Padre Ortiz de los Guayanas, que transfirió al Ibiraí; hasta el fin se pasaron varias pequeñas puntitas en el modo acostumbrado.

39ª 55° N.-E. 31' Base 39ª.

Sigue el rio lo mismo con pequeñas ensenadas de arena entre las dichas puntas; á los 11' queda al S.-E. la boca del arroyo Curuguabape tambien con yerbales, que de tiempo en tiempo vienen los Indios de los Puéblos en sus barcos para beneficiarlos, conduciendo despues los zurrones en ellos, en cuyas faenas emplean 3, 4 y hasta 6 meses, y así traen las provisiones de charques y menestras en concepto á esta dilacion.

Arroyo Curuguabape.

40ª 19° N.-E. 48' Base 40ª

Sigue la anchura como de 300 toesas, y en partes algo mas estrecho segun las puntas y con varias cañadas por ambos lados.

41ª 7° N.-O. 54' Base 41ª.

Á los 28' puntas de piedras salientes en desplayado, dejando desde su extremo á la orilla oriental el canal como de 120 toesas, por donde va el agua estrechada con bastante rapidez, y por esto es que se pasó sobre desplayado con la sirga y rebasado; á los 30' hay un pequeño arroyo que viene de occidente, llamado Tembey-miní, y á su parte del norte se observó, el 26 de mayo, la latitud austral 26° 43' 18", y en la orilla opuesta hay otra boca de arroyo que viene del este; al fin arroyo mayor que llaman Tembey-guazú.

Arroyos Tembey-miní y Tembey-guazú.

1788. Base 42ª. 42ª 13° N.-E. 24'

Arroyo Itaí. Al este varias cañadas, y al fin arroyo del N.-O. llamado Itaí, y en la costa del S.-E. punta con piedras.

Base 43ª. 43ª 60° N.-E.

Arroyo San Antonio. Continúa con el ancho como de 300 toesas poco mas ó ménos, y á los 19' pequeño arroyo del N.-O. llamado San Antonio. Por aquí salieron algunos Indios á la orilla septentrional con armas de arcos y flechas, y algunos de ellos con vestidos de calzones, camisas de lienzo, algodon y pañuelos, lo cual reciben de los Indios de los Puéblos cuando vienen á los yerbales, pues dicen que algunos les ayudan en sus faenas, y parece son de la nacion guayana; se les dió algunos abalorios, y seguimos nuestro viaje.

Base 44ª. 44ª 81° N.-E. 55'

Arroyo Piraní. Á los 10' boca al S.-E. del pequeño arroyo Piraní, y por ambas bandas entran varias cañadas pequeñas; al fin punta al sur con piedras.

Base 45ª. 45ª 24° S.-E. 26'

Arroyo Parnaí-miní. Continúa el rio con el dicho ancho, y haciendo varias ensenaditas de arena, que con poca creciente es regular se cubran, y entónces llega el agua de orilla á orilla de árboles; á los 20' pequeño arroyo del S.-O. de Parnaí-miní.

Base 46ª. 46ª 78° N.-E. 12'

Arroyo Parnaí-guazú. Al fin queda al S.-E. la boca de un rio como de 80 toesas de ancho, y en ella una isleta de arena descubierta en la presente, y forma dos canales por donde desagua en la direccion del O.-N.-O. como 1/2 milla, y ántes del S.-S.-O. y E., al cual llaman Parnaí-guazú, y segun muestras, deben estar sus orígenes en la cuchilla que divide aguas al Uruguay, pues trae bastante caudal de aguas; y llamarémos á este lugar tercer punto, cuya

latitud corresponde ser austral	26° 41' 00"
Rumbo directo desde el anterior.	42° 15' N.-E.
Distancia	21 mill. 55"
Longitud oriental de Buenos Aires	3° 25' 18"

Base 47ª. 47ª 33° N.-E. 47'

Á los 7' boca del arroyo Paranayacan, del N.-O., desde el

cual siguen frecuentes puntas de pedregales salientes en que se empleaba todo esfuerzo para rebasarlas á la sirga, y por ambas orillas fluyen varias cañadas. 1788. Arroyo Paranayacan.

48ª 12° N.-E. 42' Base 48ª.

Desde 6' á 22' hay varias piedras sembradas por medio del rio, al cual sitio llaman Arrecife Juibucú, y de él al fin de la base angosta de 250 y 300 toesas con ensenaditas, y en este punto fluye un arroyo del oriente llamado Caraguataí, en el cual hay yerbales del pueblo de Candelaria. Arrecife Juibucú. Arroyo Caraguataí.

49ª 23° N.-O. 46' Base 49ª.

Desde 24' á 33' hay un islote de arboledas en medio rio, que se corta por esta direccion, y el canal occidental por donde pasamos es como de 120 toesas, y el oriental algo mayor, pues por aquella parte forma saco la orilla; en ambos extremos tiene piedras el islote, pero mas salientes las del N.-O. y llaman Ibitiquahú (monte plantado); al fin arroyo del oriente Guarapaí, y por estas orillas se encuentran varios árboles bajos de dragos, que heridos destilan una resina roja que dan el nombre de sangre de drago. Ibitiquahú, ó monte plantado. Arroyo Guirapaí.

50ª 29° N.-O. 29' Base 50ª.

Continúa poco mas ancho hasta 350 toesas por algunas ensenaditas de arena entre las puntas de pedregales desplayados, y las corrientes continúan bien temibles, y por ambas bandas varias cañadas.

51ª 7° N.-E. 20' Base 51ª.

Á los 8' boca de arroyo pequeño á occidente, y á los 7' y 16' puntas salientes en la orilla oriental.

52ª 22° N.-E. 45' Base 52ª.

Á los 14' arroyo Yacoí de occidente en que hay yerbales que benefician los del pueblo de Itapua; desde 30' al fin varias puntitas y ensenadas de playa de arena. Arroyo Yacoí.

53ª 59° N.-E. 33' Base 53ª.

Sigue lo mismo, y por esto á los 19' pasamos á la orilla del sur y al fin á la del norte, donde está la boca del arroyo Guarapaí. Arroyo Guarapaí.

54ª 35° N.-E. 55' Base 54ª.

1788. Siguen las puntas, pero sin mayores corrientes, y algunas se vencian al remo, y entran varias cañadas por ambos lados, y al fin el arroyo Piraí-guazú, que por su caudal debe venir de léjos.

Arroyo Piraí-guazú.

Base 55ª.

55ª	21° N.-E.	27'

Á los 7' hay piedras en medio rio, y hasta el fin varias ensenadas á occidente y cañadas por ambos lados; al fin punta de piedras al oriente.

Base 56ª.

56ª	1° N.-E.	53'

Varias ensenaditas y cañadas por las dos orillas; á los 47' pedregal sobre la occidental, por lo que atravesamos al oriente, y al fin punta con piedras, que fué bien penoso su paso.

Base 57ª.

57ª	18° N.-E.	51'

Á los 8' pedregal en la orilla del occidente, y á los 40' atravesamos á ella, y al fin queda al este la boca del arroyo Piraímirí.

Arroyo Piraí-mirí.

Base 58ª.

58ª	36° N.-E.	35'

Á los 23' pedregal al occidente, que se pasó con botadores.

Base 59ª.

59ª	3° N.-O.	25'

Á los 13' empieza en medio rio un placer ó lengua de arena que en la ocasion estaba descubierto y remata á los 22', donde hay un islote escarpado redondo y de poca extension con arboledas, y forma con el placer un pequeño canalizo; del islote hasta el fin hay varios peñascos descubiertos que atraviesan hasta la orilla occidental, dejando varios canales por donde va el agua con suma rapidez y remolinos, á todos los cuales llaman Islas de Parchá, y nosotros atravesamos desde el placer á la orilla oriental, en cuya banda fluyen varios arroyitos, y el último, que está á los 20', llaman tambien de Parchá; inmediato á este y por su parte del norte forma punta la orilla con pedregal, dejando canal hasta la isla como de 120 toesas; pero para conseguir rebasar este punto se empleó todo el dia, y algunos barcos no lo consiguieron hasta el siguiente por faltar las sirgas á causa de las violentas corrientes que hay en esta garganta; despues de pasada ensancha el rio, haciendo saco la orilla oriental de 300 toesas de fondo de ensenada.

Islas de Parchá, etc.

60ª 66° N.-O. 7' 1788.

Al fin hace punta la orilla oriental del saco anterior, en la cual tambien fué muy sensible la corriente. Base 60ª.

61ª 7° N.-O. 13' Base 61ª.

Sigue el rio con la anchura media como de 300 toesas, haciendo puntitas y ensenadas de arena con varias cañadas, y á los 9' atravesamos á la occidental, en la cual hay al fin punta de pedregal.

62ª 27° N.-O. 30' Base 62ª.

Id., y á los 14' punta saliente con piedras, y atravesamos al oriente, frente de un pequeño arroyo que viene del E.-N.-E.; al fin por puntas con demasiada corriente atravesamos al occidente, donde está la boca del arroyo Yaguarú. Arroyo Yaguarú.

63ª 2° N.-E. 15' Base 63ª.

Tres puntas salientes con piedras en la márgen del este.

64ª 56° N.-E. 70' Base 64ª.

Á los 8' boca al N.-O. del arroyo Yaguí, y en este punto toca la direccion á una punta que forma la orilla oriental; á los 51' piedra sobre la márgen del norte, y pasamos sobre tierra por el canalizo de tierra; al fin angosta el rio hasta 120 toesas y entran del sur varias cañadas. Arroyo Yaguí.

65ª 32° N.-E. 13' Base 65ª.

Á los 7' pequeño arroyo del este, y al fin pedregal sobre la orilla occidental.

66ª 10° N.-O. 14' Base 66ª.

Á los 10' quedan cuasi al medio rio unas piedras, y en frente la boca del arroyo Aguaraí-miní; al fin atravesamos á la orilla oriental, y se nota que ambas márgenes van siendo peñascosas con ensenadas de arena. Arroyo Aguaraí-miní.

67ª 28° N.-O. 49' Base 67ª.

Sigue en los dichos términos, y á los 32' boca al oriente con una isleta en ella; y es el Aguaraí-guazú, y de aquí al fin desplayados pedregosos sobre el occidente. Arroyo Aguaraí-guazú.

68ª 15° N.-O. 13' Base 68ª.

Á los 3' ensenadita de arena al oriente con cañada en el fondo.

1788.
Base 69ª.
69ª 3° N.-E. 31'

Arroyo Torocuá.
Sigue lo mismo con frecuentes cañadas segun los terrenos van alteando; á los 29' hace punta con pedregal al oriente, y atravesamos á occidente frente del arroyo Torocuá.

Base 70ª.
70ª 64° N.-E. 7'

Arroyo Abatigüe.
Á los 2' queda al norte ensenadita de arena en donde desagua el arroyo Abatigüe.

Base 71ª.
71ª 32° N.-E. 30'

Arroyos Itabo é Iñambí.
Sigue el rio haciendo estrechuras hasta de 100 toesas con márgenes de peñascos, y de 5' á 13' es desplayado pedregoso sobre el occidente, y pasamos por el estrecho canalizo que deja con la costa; á los 23' pequeño arroyo del N.-O. llamado Itabo y otro del S.-E. Iñambí.

Base 72ª.
72ª 13° N.-E. 15'

Viene algo mas ancho.

Base 73ª.
73ª 2° N.-O. 23'

Arroyo Iñamumbí.
Al fin pequeño arroyo del oriente llamado Iñamumbí.

Base 74ª.
74ª 15° N.-O. 51'

Arroyo Itutí-guazú.
Arroyo Itacaya.
Á los 20' boca al occidente del arroyo Itutí-guazú (salto blanco), el cual próximo á su desagüe tiene un salto de peña como de 10 toesas de altura; á los 40' punta saliente al occidente, por lo que atravesamos al este; al fin fluye un pequeño arroyo del oeste llamado Itacaya y gran número de cañadas por ambos lados.

Base 75ª.
75ª Norte. 33'

Arroyo Taperabuí.
Sigue en los mismos términos; al fin boca del arroyo Taperabuí á occidente.

Bases 76ª y 77ª.
76ª 24° N.-E. 15'
77ª 59° N.-E. 12'

Isla Paranambú-guazú.
Á los 2' queda pedregal saliente sobre la orilla del norte, y á los 7' otro sobre la del sur, que fué bien penoso su paso; al fin queda al sur la boca de una cañada, y al norte el principio de una isla que llaman Paranambú-guazú, dividida de la orilla occidental por un angosto brazo ó canaleta; á este lugar llamarémos cuarto punto, y corresponde á la latitud estimada 26° 35', pues se pasaban muchos dias sin que lográsemos tener oportu-

nidad de arreglar nuestras derrotas á las observaciones que hacian los Portugueses, pues como estos traían la coleccion y pocas veces hacíamos juntos las paradas, resultaba que carecíamos de este importante dato para nuestras correcciones. 1788.

El rumbo directo desde el punto anterior es . 10° 30' N.-E.
Distancia . . . . 41 mill. 15"
Longitud oriental de Buenos Aires . . . . . 3° 34' 84"

78ª 78° S.-E. 23' Base 78ª.

Á los 10' punta saliente de piedra en la orilla del sur, por lo que atravesamos á la del norte, que es la márgen oriental de la isla Paranambú-guazú, donde hace ensenada para el norte hasta los 18', y desde aquí al fin estrecha algo el canal, quedando como de 190 toesas.

79ª 57° N.-E. 23' Base 79ª.

Pequeñas cañadas en la márgen del sur.

80ª 11° N.-E. 16' Base 80ª.

Á los 4' el arroyo Ibira-pitá del este, y al fin es el extremo norte de la isla Paranambú, formando canal estrecho con la costa firme occidental con barrancas en ella y desplayados de arena, y en la ocasion llevaba poca agua; aquí supimos despues que los Portugueses observaron la latitud austral 25° 59' 30". Arroyo Ibira-pitá.

81ª 3° N.-E. 24' Base 81ª.

Á los 3' punta de piedras salientes al oriente con cañadas á ambos lados, y á los 5' otra al occidente con bastante corriente.

82ª 38° N.-O. 13' Base 82ª.

Á los 6' cañadas y piedra en la costa oriental, y al fin en la occidental, por lo que atravesamos al este al extremo sur de la isla Paranambú-miní, que forma estrecha canaleta con la orilla oriental, y la canal con la occidental es como de 200 toesas.

83ª 42° N.-O. 3' Base 83ª.

Al fin punta saliente de piedras en la costa occidental.

84ª Norte. 24' Base 84ª.

Por la costa occidental hay muchas piedras salientes, y en la oriental, que es la del oeste de la isla dicha, hay pedregal al fin con grandes corrientes y remolinos que costó bastante vencerla.

1788. Base 85ª. 85ª 3° N.-E. 35'

Arroyos Patihí y Pirapitanga. Á los 19' extremo norte de la isla Paranambú-miní; á los 23' arroyo Patihí del este y cañada al occidente, desde la cual al fin hay pedregales por esta orilla; al fin arroyo Pirapitanga del occidente.

Base 86ª. 86ª 15° N.-E. 41'

Arroyo Uruguay. Desde 12' á 18' es la anchura de una boca que queda al este del arroyo que llaman Uruguay, pues es casi de la misma extension que el Paraná, pero á la 1/2 milla se inclina al N.-E. y angosta, por lo que es regular no venga tan distante como aparenta en su desagüe; á los 24' pedregal saliente en la orilla occidental, y á los 30' boca del arroyo Pirapitoy al occidente.

Arroyo Pirapitoy.

Base 87ª. 87ª 35° N.-E. 29'

Arroyos Yabucuí é Itanembeuca. Á los 13' queda al S.-E. la boca del arroyo Yabucuí, y al N.-O. la de Itanembeuca, y de ellas al fin varias cañadas.

Base 88ª. 88ª 50° N.-E. 6'

Al fin arroyo pequeño al N.-O.

Base 89ª. 89ª 16° N.-E. 14'

Al fin punta de piedras salientes al oriente, por lo que atravesamos á occidente.

Base 90ª. 90ª 26° N.-E. 19'

Siguen las márgenes con pequeñas ensenaditas de arena entre las puntas de peñasquería, y el rio estrecha como á 150 toesas, trayendo bastante corriente, cuya violencia forma varios retrocesos ó remolinos en dichas ensenadas por la oposicion que encuentran las aguas en las puntas, y así se va con frecuencia llevando la sirga de punta á punta sobre la peñasquería con que se facilita su pasaje, que al remo sería dificultoso.

Base 91ª. 91ª 7° N.-E. 14'

Arroyo Yacuí. Á los 5' arroyo Yacuí del oriente.

Base 92ª. 92ª 9° N.-O. 13'

Al fin piedras salientes al occidente, por lo que atravesamos al oriente.

Base 93ª. 93ª 19° N.-O. 16'

Al fin pequeño arroyo al oriente, donde hay yerbales del pueblo de Santa Ana.

94ª 23° N.-O. 43' 1788.

Siguen las márgenes de peñasquería, y fluyen muchas cañadas por ambos lados. Base 94ª.

95ª 15° N.-O. 23' Base 95ª.

Á los 13' arroyo pequeño á oriente llamado Itape, y al occidente dos bocas pequeñas, y á la mas norte llaman Itutí-miní. Arroyo Itape.

96ª 3° N.-O. 21' Base 96ª.

97ª 3° N.-E. 26' Base 97ª.

Á los 8' arroyo Tally-guazú del oriente, y al fin piedras salientes en la orilla Tally-guazú oriental, por lo que atravesamos á occidente. Arroyo Tally-guazú.

98ª 6° N.-O. 26' Bases 98ª y 99ª.

99ª 42° N.-O. 11'

Al fin atravesamos al oriente frente del arroyo Taraguiro, que viene del este.

100ª 12° N.-O. 26' Base 100ª.

Á los 20' peñas sobre la costa oriental que dejan estrecho canalizo, por el cual pasamos á la sirga y botadores; al fin ensenadita de arena á occidente, y en ella fluye un arroyo que viene del O.-N.-O. y llaman Roí-guazú. Arroyo Roí-guazú.

101ª 25° N.-E. 16' Base 101ª.

Continúa el rio en la disposicion dicha, haciendo vuelta redonda, y á los 11' arroyo Roí-miní del N.-O. Arroyo Roí-miní.

102ª 71° N.-E. 11' Base 102ª.

Varias cañadas por ambos lados.

103ª 58° S.-E. 29' Base 103ª.

Á los 5' pequeño arroyo del sur que llaman Itá, y á los 22' otro que llaman Guarybí, de la misma parte, en donde tiene yerbales el pueblo del Córpus; al fin ensancha el rio como á 220 toesas haciendo ensenadita de arena al sur. Arroyos Itá y Guarybí

104ª 45° N.-E. 18' Base 104ª.

Al fin punta con piedra saliente al N.-O.

105ª 8° N.-O. 10' Base 105ª.

Á los 3' arroyo Tachití del oriente, y al fin arroyo Mbocaí de la misma parte, el cual tiene en frente piedras salientes, y pasamos por su canalizo á la sirga. Arroyos Tachití y Mbocaí.

1788. *Nota.* El nombre de Mbocaí, ó de las escopetas, dicen es originado por una pelea que tuvieron los Indios con los Paulistas, á quienes habiéndolos vencido, arrojaron estas armas al rio, por no saberlas manejar.

Base 106ª. 106ª 13° N.-O. 21'

Siguen fluyendo pequeñas cañadas por ambos lados; á los 16' piedra saliente sobre la márgen del este, y pasamos por el canalizo que forma.

Base 107ª. 107ª 3° N.-O. 28'

Base 108ª. 108ª 20° N.-E. 32'

Rio Mondaí. Á los 6' pequeña cañada del este, y á los 10' boca del rio Mondaí, que viene del O.-N.-O. y tiene como 80 toesas de ancho, siendo este el de mas caudal de los que hemos notado desde el pueblo de Candelaria; á los 30' enfrentamos con la
Rio Iguazú. boca del rio Iguazú, que viene del oriente y es limpia y espaciosa como de 120 toesas de ancho, y por sus márgenes, que son algo elevadas, llegan las altas arboledas hasta sobre el agua; al fin de la base llegamos, el 28 de junio, á la punta septentrional que forma su confluencia en el Paraná, á que llamarémos quinto punto y tercer campamento general, donde se observó la latitud austral 25° 35' 38".

Los demarcadores pasados llegaron á esta boca el dia 10 de julio de 1759.

Rumbo directo desde el anterior.	11° 00' N.-E.
Distancia	25 mill. 25"
Longitud oriental de Buenos Aires	3° 39' 18"

CAMPAMENTO DEL IGUAZÚ

Y CAUSAS QUE IMPIDIERON LA DEMARCACION DE ESTA PARTE.

Causas que impidieron la demarcacion del Iguazú.

El dia siguiente se continuó la navegacion por dentro del rio Iguazú, á fin de encontrar un paraje á propósito en que asegurar los barcos y poner los víveres en tierra que habian de servir para los viajes del Paraná hasta su Salto Grande, y por el dicho Iguazú hasta el rio de San Antonio inclusive; y así el 30 del

mismo junio, habiendo andado 5 millas hasta la inmediacion de un grande arrecife que atravesaba el Iguazú de orilla á orilla, se determinó hacer la parada sobre la banda meridional, y trasportar los víveres y demas efectos á una meseta ó pequeña planada formada cuasi al tercio de altura de los cerros de las márgenes, y se hallaba como 8 toesas sobre el nivel del agua en el estado presente, que era uno de sus menguantes, en la cual habia escasamente el lugar preciso para la formacion de algunos ranchos para recoger los víveres y gente, y con el mismo fin eligieron los Portugueses otro cuasi igual sobre la misma márgen y 1/4 milla mas á occidente ó aguas abajo, en cuyos campamentos trataron los comisarios de ejecutar la demarcacion perteneciente á estas partidas, y de ellos salieron los facultativos á los reconocimientos en que por último vinieron á convenir, pues como suponia el Portugues que el rio Igureí, de que habla el tratado preliminar en los artículos 8° y 9°, y desde el cual ha de dejar la línea divisoria el rio Paraná, tomando por aquel á buscar el del Paraguay, no se tiene noticia de que subsista sobre el Salto Grande del Paraná, como asegurábamos por nuestra parte haberlo, y aun en su defecto tenia declarado la superioridad tomarse en su lugar el Igatimí, que es el mas inmediato sobre el dicho Salto Grande, no convino el dicho comisario portugues en semejante declaracion, sino al contrario expresó hallarse pronto y con los poderes debidos para sustituir al dicho Igureí otro rio que fluya por el occidente en el Paraná, pero con la precisa circunstancia de ser abajo de su Salto Grande, que es decir que la línea divisoria éntre mas al sur por la provincia del Paraguay, y desprenda mucha parte de esta del dominio de España, que está en posesion desde la conquista, y la agregue al de Portugal, porque así les parece mejor; absurda proposicion en todos sentidos, pues no solo manifiesta el ardiente deseo de extender mas sus posesiones en esta América contra el derecho incontrastable del Español, segun han verificado en otras provincias, si traemos los sucesos desde el mismo rio de las Amazónas ó Marañon hasta el de la Plata en el mar del Sur, sino que tambien es una manifiesta infrac-

1788.

Razonamiento del comisario portugues.

Comparacion.

1788. cion del mismo tratado preliminar, que salva todos sus establecimientos á favor de sus actuales poseedores, aunque la línea divisoria sea necesario variarla en partes por esta causa (artículo 16° del dicho tratado); ademas de que vienen á incurrir en una incoherencia insoportable, si atendemos á sus anteriores procedimientos, pues hablando en las primeras partidas sobre el encuentro del verdadero Uruguay-pitá y Piquirí-guazú (cuasi en el mismo dia que aquí se disputaba sobre el Igureí), dice el comisario principal de los Portugueses que no reconocerá otros rios de este nombre, sino los que por tal tuvieron los demarcadores pasados, y á su segundo le da órdenes para que no tome por Igureí el Igatimí, que justamente fué sin duda alguna reconocido por aquellos mismos y sustituido (aunque tambien en perjuicio de España como el dicho Pitá, segun se verá cuando lleguemos al Salto del Paraná) por Igureí, y lo habilita solo con sus poderes para que en caso de la dicha sustitucion sea con otro que precisamente fluya aguas abajo del Salto Grande del Paraná: esto, como dijimos, es una inconsecuencia demasiado manifiesta para haberse de atribuir á cumplimiento de obligacion, y por esto mismo omitirémos la noticia de las muchas hojas que se llenaron de contestaciones en esta materia, y no pocas de ellas con digresiones nada favorables á la seriedad del punto que se ventilaba; y así vino á quedar en meros reconocimientos esta parte de línea divisoria, aunque desde los principios pareció era la única que estaba exenta de dudas en su ejecucion; los cuales expondrémos por su órden, siguiendo la *Memoria geográfica* que nos hemos propuesto; aunque por lo que respecta á los practicados por el Iguazú y San Antonio, serán algo mas extensos, atendiendo á las circunstancias que en ellos ocurrieron, y ántes darémos la situacion geográfica de la punta septentrional del Iguazú como punto principal y conocido, que aunque dichos reconocimientos se emprendieron estando en el campamento 5 millas de su barra, se referirán todos como comprendidos desde dicha punta, á fin de seguir con la mejor claridad hasta la conclusion de ellos.

Inconsecuencias del comisario portugues.

Plan del autor de esta *Memoria*.

Situacion geográfica de la punta setentrional del rio Iguazú, tercer campamento general. 1788.

Situacion geográfica de la punta setentrional del Iguazú.

Despues de despachadas las partidas de facultativos á los respectivos reconocimientos del Paraná é Iguazú, determinaron los comisarios levantar los campamentos que se tenian formados dentro del Iguazú, y transferirse con los barcos á la punta setentrional del mismo, á la parte que mira al Paraná, pues la mayor extension de este rio, y no ser sus orillas tan elevadas como las de aquel, proporcionaban mas comodidad para subsistir acampados ínterin se recogia la partida del reconocimiento del Iguazú y San Antonio, que fué la última que concluyó su viaje; y así en el mes de octubre de 1788, recogiendo todos los efectos en los barcos, salieron al Paraná, y en su orilla inmediato á dicha punta setentrional del Iguazú, donde forma playa de arena ántes de la espesura del bosque, formaron nuevos ranchos, cubiertos de hojas de palmas, y en ellos se depositaron los víveres, y quedaron acuartelados todos los individuos de ambas naciones, donde permanecieron hasta la conclusion de dicho reconocimiento, y en este lugar se practicaron las siguientes observaciones :

Por varias alturas meridianas de estrellas observadas en octubre y noviembre de 1788 se concluyó ser su latitud austral. . . . . 25° 35' 34"

Variacion de la aguja por varios azimudes N.-E. 10 30 00

Observaciones astronómicas.

Por las siguientes del primer satélite, notando el tiempo con el reloj corregido por horarios de diferencia en tiempo á occidente de Greenwich.

Dia 10 de noviembre de 1788, inmersion dió .	3h 38' 54"
26 — — .	3 39 21
19 de diciembre, inmersion.	3 39 27
Promedio de estas tres observaciones	3 39 14
Que hacen del ecuador.	5 48 30
Cádiz está al occidente de Greenwich	6 17 15
Luego la punta setentrional de la confluencia del Iguazú estará á occidente de Cádiz	48° 31' 15"

1788. Buenos Aires está á occidente de Cádiz. . . . 52° 10' 33"
Luego la confluencia dicha estará al oriente de Buenos Aires 3 39 18

Que es la misma señalada por las derrotas, pues como se dijo en otro lugar, se arreglaron estas á las observaciones respecto á haber encontrado en la navegacion de estima desde Candelaria al Iguazú 18 1/6 millas en longitud de diferencia mas al este que la observada ó diferencia plana.

Eclipse de sol. Tambien se observó un eclipse de sol, en que tuvimos correspondientes con el pueblo de San Juan, donde fué observado Comparacion. por las primeras partidas, así como las inmersiones del 10 y 26 de noviembre, de cuya comparacion se concluyó :

Inmersion, diferencia con Greenwich al occidente:

10 de noviembre, la barra del Iguazú	3h	38'	54"
La misma en el pueblo de San Juan	3	38	25
Iguazú al oeste de San Juan	»	»	29
Que hacen del ecuador	»	7	15
26 de noviembre, Iguazú	3	39	21
San Juan	3	38	20
Al oeste	»	1	01
Que hacen del ecuador.	»	15	15
El eclipse de sol principió, el 27 de noviembre, en Iguazú, á las	2	39	18
En San Juan	2	39	32
Al oeste	»	»	14
Que hacen del ecuador.	»	3	30
Fin, de mas confianza en Iguazú, á las . . .	5	21	14
En San Juan	5	19	03
Al este.	»	2	11
Que hacen del ecuador.....			

La variedad que resulta en las comparaciones de estas correspondientes, hace omitir el uso de ellas, y haber arreglado las derrotas anteriores del Paraná al promedio de las observaciones ejecutadas en cada punto, y segun esto es que resulta estar la barra del Iguazú á occidente del pueblo de San Juan

0° 14' 15", cuasi igual cantidad de la que señala la correspondiente de 26 de noviembre. 1788.

Medidas de los marcadores en 1759.

Como hasta ahora hemos hallado muy conforme la descripcion que hacen los marcadores pasados del Paraná é Iguazú que hemos navegado, expondrémos las medidas que citan en su diario y ejecutaron en esta confluencia á fines de julio de 1759, estando los rios bastantemente bajos, que es en el estado en que actualmente los hallamos.

Anchura y fondo del Iguazú.

La anchura de la boca del Iguazú en su confluencia en el Paraná la midieron de 126 toesas, y su fondo desde 6 piés en las orillas sube hasta 45 piés en su medianía.

Anchura y fondo del Paraná.

La anchura del Paraná frente de la punta austral del Iguazú de 194 toesas, y como al tercio de esta anchura 21 toesas de profundidad, no pudiendo medirse hácia su medianía por la violenta corriente de sus aguas.

Observaciones astronómicas.

Tambien observaron en esta boca desde 23 de julio á 17 de agosto lo siguiente :

Variacion média entre siete observaciones en alturas correspondientes por la sombra del hilo. . . .	12° 40' 30" N.-E.
Latitud média en siete observaciones de alturas meridianas de estrellas, austral. . .	25 35 51
Longitud por emersion del primer satélite de Júpiter, el 17 de agosto (tiempo verdadero) á las	10h 01' 55"
En Greenwich fué por las tablas de Bradley á las	13 50 35
En Paris por Cassini á las	13 59 16

De que resulta la boca del Iguazú á occidente de Cádiz :

Por Bradley	50° 53' 45"
Por Cassini	50 44 00
Y por nuestras observaciones.	48 31 15

Cuyas diferencias (salvo el yerro que pueden tener las copias de aquellos diarios) puede ser dimanada de defectos en las tablas de aquella época.

Tambien observaron en el campamento abajo del Salto, donde llegaron con los barcos, dos emersiones del mismo saté-

1788. lite de Júpiter en los dias 21 y 23 de agosto, de que se concluye la longitud occidental de Cádiz:

Por las tablas de Greenwich.	50° 39' 45"
Por las tablas de Paris.	50 32 00
Y por nuestras derrotas desde la boca del Iguazú hasta este punto, resulta ser	48 24 00

Continuacion del Paraná desde la confluencia del Iguazú hasta el Salto Grande.

El Paraná desde la confluencia del Iguazú al Salto Grande.

Convenidos finalmente los comisarios en ejecutar los reconocimientos del Paraná é Iguazú, pues ya no se trataba de demarcacion, respecto la duda entablada por el Portugues acerca del Igureí, se empezaron á habilitar cuatro canoas grandes y dos pequeñas de las de los mismos barcos, tripulándolas con seis Indios de remos cada una, y en ellas se embarcaron ocho soldados de cada nacion con nuestro ingeniero y astrónomo portugues, encargados del reconocimiento del Paraná desde la confluencia del Iguazú hasta el Salto Grande, y provistos con víveres para 50 dias, salieron embarcados en dichas canoas para su comision el 14 de julio de 1788, y aunque el mismo dia salió otra partida lijera á examinar el salto del Iguazú, para tratar tambien de su reconocimiento, no expondrémos sus operaciones hasta concluir con la del Paraná, la cual, como dijimos, puesta en viaje y llegada el dicho dia á la barra del Iguazú, continuaron por el Paraná aguas arriba, disponiendo que las canoas siguiesen la navegacion con el órden acostumbrado, por la orilla que mejor lo permitia, y por lo regular era á la sirga, quedando á bordo solo el patron para dirigirla, pues como las corrientes eran cada vez mas sensibles, pudo lograrse este recurso á causa de que estando muy bajo el rio, dejaba bastante desplayado de sus márgenes descubiertas, ya de ensenadas de arena, y ya de peñasquería gruesa, por donde caminaba la gente de mejor gana que embarcados, y por esto es que los dichos facultativos prefirieron tambien el caminar á pié por la orilla del agua para verificar el reconocimiento, como ejecutaron, hasta el Salto Grande del Paraná, que les estaba

Detalles.

ordenado; y en esta inteligencia darémos las direcciones de su cauce como queda hecho desde Candelaria, aunque el exámen fué hecho en los términos referidos; y empezando en la punta setentrional del Iguazú, donde lo dejamos en la base 108ª, es como sigue: 1788.

109ª 4° N.-O. 109' Base 109ª.

Continúa el Paraná aguas arriba desde la punta setentrional de la confluencia del Iguazú, con la anchura como de 200 toesas, márgenes peñascosas con desplayados de arena en ensenaditas, que con las crecientes se cubrirán llegando las aguas hasta los bosques, desde cuya orilla se empieza á elevar el terreno á regular altura, y los facultativos hicieron el camino por la márgen oriental; á los 45' boca del arroyo del occidente llamado Boychiraí; á los 50' otra del oriente que llaman Boychí, la cual pasaron embarcados en las canoas, que es lo que ejecutaban cuando por el camino se ofrecia algun arroyo algo hondable, y de aquí al fin cuatro cañadas del este de poca consideracion; al fin boca del rio Acaraí del occidente con una isla en ella que divide su desagüe en dos canales, y el mayor es el del sur. Arroyos Boychiraí y Boychí. Rio Acaraí.

110ª 11° N.-E. 27' Base 110ª.

Á los 9' arroyo Iribachaí del oriente, en el cual hay yerbales del pueblo de San Cárlos; á los 15' pequeña boca al occidente, y al fin arroyo Ibachaí-guazú al oriente. Arroyos Iribachaí é Ibachaí-guazú.

111ª 32° N.-O. 34' Base 111ª.

Viene el Paraná en los mismos términos, aunque algo mas angosto.

112ª 3° N.-E. 15' Base 112ª.

Á los 7' pequeño arroyo del oeste, y aquí atravesaron en las canoas á la márgen del occidente para seguir por ella el camino.

113ª 39° N.-E. 34' Base 113ª.

Á los 5' arroyo Mandiupa del occidente, y hasta el fin varias cañadas por las dos márgenes, y el rio sigue estrechando hasta 120 toesas. Arroyo Mandiupa.

114ª 26° N.-E. 32' Base 114ª.

Al fin pequeño arroyo al occidente con una isleta en su boca,

1788. y en la punta meridional de esta confluencia, que llaman Loreto Viejo, se observó, el 16 de julio, la latitud austral 25° 24' 43".

Loreto Viejo.

Base 115ª. 115ª 21° N.-E. 45'

Arroyo Naumbí. Á los 8' arroyo Naumbí al oriente, en cuya boca observaron los demarcadores pasados, el 9 de octubre de 1759, la latitud sur 25° 23' 01"; á los 23' pequeño arroyo Guaymipajá al occidente.

Arroyo Guaymipajá.

Base 116ª. 116ª 46° N.-E. 62'

Arroyo Tatiyupia y yerbales. Á los 5' arroyo Tatiyupia, al occidente yerbal de Santa Ana, y al oriente otro llamado Capiruguí; á los 45' otro del oeste que llaman Capiivarí, yerbal de Santa Ana.

Base 117ª. 117ª 32° N.-E. 67'

Varios arroyos y yerbales. Á los 40' arroyo Ilocoí, yerbal de Itapua al oriente, y otro menor al occidente, en que hay yerbales de San Ignacio-miní; al fin arroyo Tacurú del oeste.

Base 118ª. 118ª 22° N.-E. 118'

Otros arroyos. Á los 35' arroyo Yacanyobaí al oriente, y otro al occidente en que hay yerbal de San Juá-miní. Á los 65' arroyo Pindayguí del occidente, y poco ántes otro menor del este; á los 82' arroyo Itapitangüa del occidente, y á los 108' otro llamado Itaypa, yerbal de San Juá-miní, frente del cual hay un arrecife en que estrechadas las aguas corren con rapidez en el canal que deja la peñasquería de las márgenes; y despues de pasado se hizo parada el 18 de julio, y observó la latitud 25° 11' 48".

Al fin empieza un pequeño islote de peña viva encostado algo á la márgen occidental, por cuya causa estrechándose el rio y oprimidas las aguas, corren con notable velocidad, formando unas grandes ollas ó remolinos que arrebatan la vista, y á este lugar llaman Remolinos de Araguí, pasado los cuales observaron los demarcadores pasados, el 11 de octubre, la latitud austral 25° 10' 28".

Remolinos de Araguí.

Base 119ª. 119ª 87° N.-E. 28'

Pasado el dicho islote, continúan los remolinos hasta los 15'.

Base 120ª. 120ª 7° N.-E 38'

Arroyo Mbaebuí. Á los 15' arroyo Mbaebuí al occidente, y otra boca al oriente, y hasta el fin se pasaron dos pequeñas cañadas del oeste.

Base 121ª. 121ª 16° N.-O. 30'

Á los 5' arroyo Teyupa al oriente, y varias cañadas por ambos lados. 1758. Arroyo Teyupa.

122ª 42° N.-O. 25' Base 122ª.

Á los 15' arroyo al occidente, que se llamó Surubí por los crecidos pescados y abundantes de esta especie que se cogian al anzuelo. Arroyo Surubí.

123ª 4° N.-E. 35' Base 123ª.

Á los 8' arroyo Itabo al occidente. Arroyo Itabo.

124ª 11° N.-O. 15' Base 124ª.

Á los 5' arroyo Aguaraí á occidente y otra boca al oriente, y al fin empiezan unos grandes hervideros y rápidas corrientes por las aguas estrechadas con las peñasquerías de las márgenes, y á este lugar llaman Arrecife Rucaí, y en la banda oriental hay yerbales del Córpus. Arroyo Aguaraí. Arrecife Rucaí.

125ª 12° N.-E. 48' Base 125ª.

Hasta los 10' es la extension del dicho arrecife con grandes hervideros y corrientes, y sobre él por la orilla occidental desagua el pequeño arroyo Ibitirucaí; á los 30' otro mayor, llamado Yuquirí-miní, yerbal del Córpus, y á los 42' el Pechuí del oeste. Varios arroyos.

126ª 5° N.-E. 36' Base 126ª.

Á los 12' arroyo Ibicuí del occidente, y al fin otro mayor del oriente, llamado Araí, y al O.-S.-O. de este sobre la orilla occidental se observó, el 20 de julio, la latitud austral 25° 01' 01". Arroyos Ibicuí y Araí.

127ª 16° N.-E. 30' Base 127ª.

Á los 10' pequeño arroyo Itacaraí al occidente. Arroyo Itacaraí.

128ª 2° N.-O. 55' Base 128ª.

Á los 8' arroyo Ibaro con yerbal del Córpus á occidente, y enfrente de su boca en el Paraná tiene un islote que causa grandes remolinos y hervideros, y hasta el fin entran otros dos del oeste y uno del este. Arroyo Ibaro.

129ª 30° N.-E. 25' Base 129ª.

Pequeñas cañadas por ambas bandas.

130ª 6° N.-E. 22' Base 130ª.

Al fin arroyo Yacan-guazú á occidente. Arroyo Yacan-guazú.

131ª 15° N.-E. 29' Base 131ª.

1788. Arroyos Buirahaja y Guazú-Bicuá.

Á los 5' arroyo Buirahaja al oriente; á los 15' otro pequeño al occidente, llamado Guazú-Bicuá, y al fin cañadas en ambas orillas.

Base 132ª.

132ª 5° N.-E. 47'

Arroyos Ibirañantina-miní é Ibirañantina-guazú.

Á los 20' arroyo Ibirañantina-miní al oriente, y á los 40' otro pequeño del mismo lado, por el occidente dos pequeñas cañadas con yerbales, y al fin arroyo Ibirañantina-guazú del occidente, y desde él para el norte empiezan unos grandes hervideros, y son de los mas temibles que hasta ahora se han pasado, á los cuales dan el nombre del dicho arroyo, y á este lugar, por ser tan conocido, le llamarémos sexto punto, cuya latitud austral corresponde á . . . . 24° 51' 15"
Rumbo directo desde el anterior . . . . . 13° 30' N.-E.
Distancia . . . . 46 millas.
Longitud oriental de Buenos Aires . . . . . 3° 50' 49"

Base 133ª.

133ª 24° N.-E. 38'

Hasta los 18' es la extension de los grandes hervideros dichos, y en esta distancia fluyen dos cañadas de occidente, y al fin otra de la misma parte; las márgenes van en partes teniendo retazos de peñasquería alta, aunque siempre continúan algunas playas de arena en las pequeñas ensenaditas que forma la desigualdad de las orillas, con las piedras salientes por lo muy bajo del Paraná, y por esto hace algunas angosturas ó gargantas como de 100 toesas, poco mas ó ménos.

Base 134ª.

134ª 16° N.-E. 70'

Arroyo Yacayobaí.

Á los 25' arroyo Yacayobaí al oriente, y á los 50' otro menor de la misma banda; á los 35' arroyo al occidente con yerbal del Córpus; á los 63' pequeña cañada del oeste, y pasada esta se observó al fin la latitud sur el 23 de julio.

Base 135ª.

135ª 32° N.-E. 90'

Arroyo de Santa Teresa.

Á los 5' queda al occidente el pequeño arroyo de Santa Teresa; á los 22' otro con yerbal del Córpus, y es el último adonde llegan los barcos de los Puéblos para cargar este género; á los 65' arroyo mayor tambien del occidente, llamado Itaimbe Grande, y hasta el fin varias cañadas que algunas de ellas caen despeñadas de los paredones que empiezan á levantarse en algunos es-

Arroyo Itaimbe Grande.

pacios de las orillas; á los 23' arroyo Yaguarí al oriente, á el cual llegaron los demarcadores anteriores el 16 de octubre de 1759, y dejando en él los barcos en que habian venido desde el Iguazú por ir á mas frecuentes y peligrosos los remolinos y hervideros, siguieron en cuatro canoas y sin bote la navegacion los comisarios, geógrafos é instrumentos, y observaron en la boca de este arroyo Yaguarí 24° 43' 59", media entre siete observaciones el 16 de octubre hasta 5 de noviembre. 1788. Arroyo Yaguarí.

Nota. El dia 8 de octubre de 1759 salieron del Iguazú, y empezaron á navegar por el Paraná aguas arriba, componiéndose esta partida por parte de Portugal del comisario, astrónomo, geógrafo, comandante de la tropa, y 30 hombres de trabajo en su barco grande, y tres canoas con víveres para 1 1/2 mes; y por la de España el comisario, astrónomo, que tambien hacía de geógrafo (quedando empleado el de esta clase en el reconocimiento del Iguazú y San Antonio), capellan é igual número de gente de trabajo en dos barcos menores que el de los Portugueses, un bote y una canoa; y el 8 de noviembre habiendo regresado al Iguazú, se transfirieron al campamento que tenian encima del Salto para continuar al rio de San Antonio. Nota importante.

136ª	10° N.-E.	36'	Base 136ª.

Varias cañadas por ambas márgenes, y al fin boca de arroyo al oriente.

137ª	5° N.-E.	35'	Base 137ª.

Á los 25' boca de arroyo á occidente.

138ª	13° N.-E.	30'	Bases 138ª y 139ª.
139ª	Norte.	42'	

Al fin boca de arroyos al N.-O. y S.-E.

140ª	13° N.-O.	95'	Base 140ª.

Á los 35' y fin cañadas al oriente y el rio con mas estrechuras; á los 45' arroyo de los Pozuélos á occidente, cuyo nombre le pusieron los pasados demarcadores; á los 70' se observó sobre la márgen occidental, el 26 de julio de 1788, la latitud austral 24° 32' 11"; á los 80' y 90' cañadas á occidente. Arroyo de los Pozuélos.

141ª	15° N.-E.	75'	Base 141ª.

Á los 34' arroyo de las Pelótas al occidente, llamado así por

1788 dichos demarcadores, los cuales como 1/3 de legua ántes de él

Arroyo de las Pelótas. hicieron alto con las canoas el 19 de octubre de 1759, y observaron la latitud 24° 28' 13", y de variacion N.-E. 11° 09', midiendo la anchura del rio de 85 toesas, notando por las señales de la resaca que el agua subia como 16 toesas con las crecientes de como se hallaba en la actualidad; y en este lugar quedaron ambos comisarios y facultativos hasta el 6 de noviembre, que regresó una partida lijera, compuesta de 8 hombres de cada

Detalles. nacion al cargo del cabo portugues Francisco López, y fué con el objeto de encontrar la marca que puso la tercera partida el año de 1754, en el término del reconocimiento que practicó viniendo desde el Salto Grande para el sur por la banda occidental del rio, la que contemplaban estar de la parada como 2 leguas para arriba, pues la pusieron segun sus relaciones 12 leguas para abajo del dicho Salto; pero habiendo caminado López hasta el mismo Salto, no encontró la marca ni rastro de gente en todo su viaje, lo que atribuyeron á que el camino de López fué siguiendo la márgen del rio, y los de la tercera partida mas internados para dentro, y que de trecho á trecho es que veian el rio; en fin, ellos se retiraron el dicho 6 de noviembre con sus canoas rio abajo, dando por ligada su demarcacion con la de aquellas partidas, segun documento que firmaron en la boca del Yaguaron, donde quedaron los barcos, y el 8 entraron por el Iguazú.

Á los 50' de esta base, pequeña cañada de occidente; á los 57' dos isletas en medio rio que forman tres canales por donde el agua viene con suma velocidad y hervideros; á los 60' cañada de occidente, y al fin otra con un islote en su frente que forma dos canalizos, y el menor es el del oeste, hasta el cual es que llegaron nuestras canoas, y determinamos que de aquí no pasasen adelante por lo muy peligrosa que se hace su navegacion, pues es ya un continuo hervidero; y así dejándolas aquí, compusieron una partida de 12 hombres de tropa de ambas naciones y víveres para 12 dias, los que debian conducir los Indios remeros á hombros, como tambien la caja del cuarto de círculo para las observaciones, y todo lo restante quedó en este puerto, que

llamamos de las Canóas, con la gente sobrante, hasta el regreso 1788.
del reconocimiento hasta el Salto Grande: en este lugar se ob- Puerto
servó, el 28 de julio, la latitud austral 24° 27' 36". de las Canóas.

142ª 40° N.-E. 60' Base 142ª.

Seguimos el camino sobre la márgen occidental peñascosa con ensenaditas de arena que permitian el mejor tránsito, pues en los trechos de peñas pendientes ó precipicios que se encontraban, era necesario subir sobre lo alto de la márgen y caminar por el bosque, para lo que iban prevenidos de machetes cortos algunos soldados portugueses, que adelantándose hacian la estrecha senda por el monte, cortando las ramas que impedian el paso, á que llaman picada, y de esta forma caminábamos hasta que la orilla lo volvia á permitir inmediato al agua; á los 10' pequeña cañada del oeste; á los 32' otra del este, y á los 38' arroyito del oeste con poca agua.

143ª 26° N.-E. 14' Base 143ª.

Al fin pequeña cañada del oriente.

144ª 13° N.-E. 60' Base 144ª.

Á los 40' dos isletas en medio rio, que lo dividen en tres canales estrechos, y por el oriente fluye un arroyo y dos cañadas del occidente frente de ellas, y al fin otra de la misma parte.

145ª 3° N.-O. 33' Base 145ª.

Desde el principio viene continuado el paredon de peña viva negra y parda, que forma un cajon en que las aguas del rio vienen mas estrechadas y violentas, y así era el camino por el terreno superior en la forma dicha anteriormente, pero no causaba la faena de la picada mayor detencion, á causa de ser el bosque muy claro y limpio, y mas en los trechos que habia arboledas de naranjas agrias se caminaba de seguido sin obstáculo. Á los 16' se observó, el 31 de julio, la latitud austral 24° 19' 46".

Al fin de la base pequeña cañada de occidente.

146ª 18° N.-O. 52' Base 146ª.

Continúa el rio estrecho entre altos paredones de 12 y 15 toesas de altura; á los 13' dos pequeñas islas en su cauce, que forman tres canales de rápidas corrientes; á los 24' otra mas

1788. arrimada á la banda occidental, frente de la cual desagua un arroyo del oeste, y por el este una cañada; á los 35' otra cañada del oeste, y al fin dos, una por cada lado.

Base 147ª. **147ª** 30° N.-O. 42'

Á los 30' arroyo del oriente.

Base 148ª. **148ª** 40° N.-O. 39'

Á los 10' cañada del occidente; á los 26' arroyito de la misma parte, á los 31' islote sobre la márgen del este, y fluye cañada de esta parte, y al fin otro islote algo encostado sobre el oeste, y enfrente dos cañadas del occidente; el rio viene estrecho de 60 y 80 toesas con furiosos remolinos y ollas subitáneas.

Base 149ª. **149ª** 3° N.-O. 30'

Á los 10' pequeño arroyo de occidente, y al fin sangradero de esta parte, que es por donde desagua una laguna que dista de la orilla como 1/2 milla, y está proyectada N.-N.-O. S.-S.-E. con el largo como de 1 1/3 milla y estrecha, á la cual parece

Laguna de las Palométas. sea la que llamaron de las Palométas en la pasada demarcacion, bien es que solo le dan 10 toesas de extension, lo que puede dimanar por estar entónces mas seca, al no ser otra.

Base 150ª. **150ª** 42° N.-E. 11'

Al fin arroyo del oriente que viene por la falda sur de una punta de cerros.

Base 151ª. **151ª** 35° N.-O. 18'

Á los 13' arroyo del occidente que viene entre otro cordon ó punta de cerros, que corresponden á los anteriores, y aquí hace mas angostura el rio con varios canalizos formados por varias isletas que tiene en su medio hasta el fin de la base, que es la mas norte de ellas, y frente de la cual, sobre el paredon occidental, se observó, el 3 de agosto, por la altura meridiana del oeste la latitud austral 24° 11' 08".

Base 152ª. **152ª** 8° N.-O. 12'

Al principio queda un canalizo sobre la banda occidental formado por un islote encostado á esta parte, y por él se caminó en el reconocimiento.

Base 153ª. **153ª** 35° N.-O. 35'

Á los 13' es el canalizo del norte que corresponde con el an-

terior; á los 15' pequeña cañada de occidente; á los 31' otro canalizo á la misma parte del oeste, formado por otra isleta, y en esta se hizo noche el mismo dia 3, y observó la latitud austral 24° 09' 08", y enfrente fluye un arroyito de la parte oriental. 1788.

154ª 7° N.-E. 18' Base 154ª.

Á los 6' es el extremo de la isleta y canalizo que corresponde al anterior, y en el cual, distante como 1/2 milla del Paraná, fluye un arroyo del occidente; al fin cañada del oeste.

155ª 37° N.-E. 31' Base 155ª.

Viene el rio con furiosos arrebatos por la gran corriente en su estrecho cauce peñascoso; al fin cañada del occidente.

156ª 61° N.-E. 41' Base 156ª.

Á los 15' cañada del oeste; á los 18' arroyo Itatú del oriente, y al fin confluencia del arroyo Gareí del occidente, y por traer bastante agua en la ocasion, se buscó paso como 2/3 milla al N.-O. de su desagüe por una isleta que forma en medio de su cauce; y como 1/2 milla á su parte del N.-E. se observó, el 6 de agosto, la latitud austral 24° 04' 58". Arroyos Itatú y Gareí.

157ª 35° N.-E. 12' Base 157ª.

El rio muy estrechado entre paredones con furiosas olas por el ímpetu de las corrientes.

158ª 29° N.-O. 6' Base 158ª.

Sobre el paredon oriental viene á rematar un cordon de sierra, que viene como del E.-N.-E.

159ª 35° N.-E. 12' Base 159ª.

Al fin empieza, sobre la márgen oriental, un cordon de islas peñascosas con algunos árboles y palmas sobre ellas, y atraviesan el rio en la direccion como del N. 1/4 N.-O., y entre ellas se precipitan varios caños ó canales de las aguas superiores la altura de 6 hasta 8 toesas, aunque entre las islas para su parte del N.-E., pues la direccion dicha es por la cara del S.-O. que nosotros únicamente veíamos; desde la márgen occidental del rio se divisaban otras cascadas no perpendiculares sino con declives, y á todo este conjunto de despeños es lo que se nombra el Salto Grande. Salto Grande del Paraná.

1788. 160ª 6° N.-O. 11'

Base 160ª. Sigue el rio con la anchura de 40 á 50 toesas, recibiendo en esta distancia las aguas despeñadas que caen del cordon de islas dicho por varios canales, y la márgen occidental es de paredon tajado de altura como de 12 toesas; al fin de esta base fluye un arroyo del occidente, el que viene por la falda meridional de otro cordon de cerros que llegan hasta la orilla del Paraná frente de las islas del Salto, cuya sierra corresponde á la oriental citada en la base 158ª, y á toda esta, que es la que forma el salto del rio, llaman Cordillera de Maracayú; hasta este lugar, que corresponde frente del quinto canal del expresado salto, es que llegamos, el 7 de agosto, dando por concluida nuestra comision, segun las instrucciones que traíamos de nuestros respectivos comisarios; y así se trató el mismo dia de la retirada, que se verificó por el mismo camino despues de haber observado la altura meridiana del sol, de que se concluyó la latitud austral de. . . . . 24° 04' 20"

Cordillera de Maracayú.

Retirada del Salto Grande.

Y llamando á este sitio sétimo punto, se dedujo
ser el rumbo directo desde el anterior . . . 7° 30' N.-E.
Distancia . . . . 47 mill. 1/2
Longitud oriental de Buenos Aires . . . . . 3° 58' 08"

Llegada al puerto de las Canóas y campamento.

Puesto en camino de retirada el dicho dia, llegamos el 15 al puerto de las Canóas, y embarcándonos en ellas, continuamos rio abajo por el Paraná, aunque con el cuidado de desembarcarnos al paso de algunos peligrosos de los remolinos citados; y el dia 22 del mismo mes entramos por el Iguazú, y llegamos al campamento de los barcos, donde estaban los comisarios, y prontos los otros geógrafos para emprender el reconocimiento del Iguazú y San Antonio, de que ahora darémos su relacion, pero ántes completarémos la presente del rio Paraná, segun la que adquirieron los demarcadores de las terceras partidas del año de 1754, pues respecto á que las nuestras de la actual demarcacion subsisten aun en la Asuncion del Paraguay juntamente con la cuarta, sin que se tenga esperanza de la incorporacion de los Portugueses sus concurrentes, que desde la capitanía de San Pablo deben bajar al Salto del Paraná para ejecutar

sus respectivos tramos de línea divisoria, como se previene en las instrucciones generales, no será fácil, ínterin no se ejecute esta parte de demarcacion, alcanzar otras noticias mas circunstanciadas que la dicha que notamos en los diarios anteriores, por lo que la insertarémos á fin de completar en lo posible la descripcion de este famoso rio, y es como sigue. 1788.

DESCRIPCION DEL RIO PARANÁ,

DESDE SU ORÍGEN HASTA EL SALTO GRANDE,

Por la 3ª partida de la demarcacion del año 1754.

Descripcion del Paraná desde su orígen hasta el Salto Grande.

El rio Paraná, cuyo nombre tomaron los primeros Europeos que pisaron sus riberas de los Indios Guaranís que poblaban y pueblan gran parte de ellas, significa en su idioma *pariente del mar*, como entienden los mas hábiles intérpretes. Esto, traido á nuestro propósito, hace ver que es tan caudaloso que puede tener lugar entre los mayores rios, y en los parajes donde lo hemos examinado no desdice nada de este crédito.

Cabeceras del Paraná.

Montañas llamadas Minas Generales.

Sus cabeceras principales se forman de las vertientes y manantiales de las montañas que llaman hoy los Portugueses Minas Generales, jurisdiccion de la ciudad de Mariana, por la latitud austral de 17°, poco mas ó ménos; corre en su principio inclinándose hácia el poniente y algo al sur, recogiendo varios otros pequeños por ambas riberas, siendo el mayor de ellos uno que llaman Grande, por los 19° de latitud, y entra de la parte del S.-E. Despues vuelve su curso el Paraná para el S.-S.-O. hasta un arrecife grande que se forma poco mas arriba del rio Jiete ó Añembí, en cuya union ya lleva mucha agua, y se aumenta considerablemente con la de este, el cual nace y se forma, como el anterior Grande, de las vertientes y fuentes de la tierra alta de San Pablo, que llega muy cerca de la costa del mar, y sería navegable con barcos, á no impedirlo los muchos arrecifes que lo impiden, permitiendo solo canoas. Por este Jiete bajaron en canoas desde San Pablo al Salto Grande del Paraná, y de aquí subieron al Igatimí, que dista como 3 1/2 leguas por la orilla

Rio Jiete, ó Añembí.

Rio Igatimí.

1788. occidental, los Portugueses, concurrentes nuestros para la ejecucion de la parte de demarcacion que correspondia á esta partida, empleando dos meses y veintiun dias hasta el dicho Igatimí, donde los encontramos.

Rio Cururí, ó Cayapo.

Frente de la boca del Jiete desemboca el Cururí ó Cayápo, que viene del N.-O., y tambien tiene salto pequeño; desde aquí se inclina el Paraná mas al sur, y en esta direccion le entra por la ribera oriental el Agapeí, mas abajo por la occidental el rio Verde, y despues por la misma el rio Pardo ó Colorado, cuyo suelo es de piedra en varios parajes, por lo que tiene muchos arrecifes y saltos, y aunque es de rápidas corrientes, lo navegan los Portugueses en canoas cargadas de 200 y 300 arrobas en el tráfico desde San Pablo á Cuyabá, siendo el tiempo que gastan en subirlo al que emplean en bajarlo tambien con carga, como 9 á 1. Cuando llegan inmediatos á sus orígenes, que no permite mas navegacion, transportan las cargas como dos leguas á occidente por tierra, y se encuentran con el rio Camapoa ó Tacuarí, que desagua en el del Paraguay por los 19° de latitud austral, y vueltos á embarcarse en aquel, continúan su navegacion hasta este, por el cual van aguas arriba hasta las minas de Matogroso y Cuyabá, retornando despues con los frutos que extraen de ellas por el mismo camino hasta la capitanía de San Pablo.

Rios Agapeí, Verde y Colorado.

Rio Camapoa, ó Tacuarí.

Ya el Paraná bastante caudaloso y con varias islas cubiertas de espesos bosques, lo mismo que sus márgenes, se aumenta con el Paraná Pané (Paraná Triste); este rio, que desagua por la ribera oriental, viene con bastante caudal de agua, por la que recoge en su orígen de las tierras altas al norte de la villa de Curitiba (poblacion de Portugueses), que se unen con las de San Pablo, de donde salen varios rios que desaguan en el Pané, y otros que mas al sur toman sus principios inmediatos al del Iguazú, siendo el principal orígen del dicho Pané en las cercanías del trópico. Desde este rio para el sur hasta el paralelo del Salto Grande del Paraná, es la rica provincia que en la parte mas meridional fué llamada del Guáyra, ó del Tape, y por otros provincia de Vera, donde fundaron los regulares de la compañía sus primeras y populosas reducciones de Indios Tapes ó

Paraná Pané, ó Triste.

Provincia del Guáyra, Tape, ó de Vera.

Guaranís, destruidas despues por las bárbaras correrías y frecuentes robos de los indómitos Paulistas, de cuya inmediata codicia pudieron salvarse algunos pocos de los recien convertidos, con que fundaron los dos pueblos de San Ignacio-miní y Loreto abajo del Salto, en los primeros campos que ofreció el Paraná, por los 27° de latitud. 1788.

Despues del rio Pardo desembocan por la misma orilla varios rios de poca consideracion hasta el Monocí, Igarí ó Ibiñéyma, que fluye por los 22° 1/2 de latitud en el Paraná por tres bocas, que juntas hacen un rio caudaloso, y á 3 leguas de ellas para arriba y occidente se encuentra ya unido en un solo cauce, el que se forma de varios brazos que recogen las aguas de las tierras que comunmente llaman de Jerez (poblacion antigua de Españoles por los 20° 1/2 de latitud sobre el rio Mbotetei, que fluye en el del Paraguay, y destruida ya muchos años), cuya provincia es abundante de fuentes que fluyen en rios para el Paraná al oriente, y para el Uruguay á occidente, y uno de los de esta parte que confronta con el dicho Monocí ó Igarí es llamado rio de Corriéntes, cuya confluencia está por los 22° 1/4 de latitud.

Rio Monocí, Igarí, ó Ibiñéyma.

Tierras de Jerez.

Rio de Corriéntes.

Nota sobre la línea divisoria del Paraná al Paraguay.

Viniendo aquí á nuestro propósito por lo que dijimos en otro lugar, parece por muchas razones que este rio Monocí ó Igarí sea del que hablaba el tratado de la pasada demarcacion, cuando decia que por el Igureí, que se halla arriba del Salto Grande del Paraná, debe tomar la línea divisoria, subiendo por sus aguas hasta su orígen, del cual bajando por el de Corriéntes hasta el rio Paraguay, subirá por este, etc. El primer rio caudaloso que se encuentra sobre el expresado salto por su márgen occidental es el dicho Igarí primeramente; el haber una letra de variedad en el nombre pudo ser yerro del copista tratando de nombres extraños, pero todo parece se debia desvanecer cuando este es el que confronta con el de Corriéntes, por donde debe bajar la línea divisoria al rio Paraguay, y quedar salvos de este modo los antiguos establecimientos de esta provincia y sus beneficios de

1788. yerba mate; que una y otra cosa, al no tocarse como lo estamos viendo, era difícil comprender como cupiera en el deseo de los Portugueses semejante solicitud de quedar en su pertenencia, como sería por cualquiera otro rio de los mas inmediatos al Salto, y mucho peor de los de la parte del sur, si por ellos fuera la línea divisoria, como ahora proponen para hacer la division desde el rio Paraná al del Paraguay. Si se conservasen los planos de las córtes que trajeron los demarcadores pasados, hay mucho fundamento para creerse que así como nuestra primera partida encontró por las señas de aquel tiempo el verdadero Uruguay-pitá y Piquirí-guazú últimamente, se encontraria tambien el Igureí caudaloso, y con islas en su desagüe, y por la latitud de los 22° 1/2 grados con que se halla el expresado Monocí ó Igarí; puede ser esta ilusion, pero las circunstancias y antecedentes exigen esta duda con mucho fundamento, etc.

Observaciones.

Continuando el Paraná caudaloso desde el dicho Monocí ó Igarí cuasi en la direccion del sur con algunos desvíos hácia occidente, recibe despues el Ibaí, ó Guaybaí, y anteriormente Ibaxiba, por la parte oriental, en cuyos orígenes se hallaban colocadas la mayor parte de las expresadas reducciones del Guáyra; mas abajo entra por la parte opuesta el Amambaí, cuyas cabeceras, como inmediatas al Igatimí, las reconocimos en nuestros últimos viajes por esta parte, y estos dos son cuasi iguales en caudal, suelo y orillas; y en fin poco ántes del Salto Grande se hallan las bocas del Igatimí y Pepirí, esta en la costa oriental, y aquella en la occidental. Desde el dicho Amambaí, que fluye por los 23° 1/4 de latitud, empieza entre otras pequeñas una isla grande que llega hasta las inmediaciones del Salto, teniendo cuasi 20 leguas de largo y 3 ó 4 en su mayor anchura.

Rio Ibaí ó Guaybaí.

Rio Amambaí.

Bocas del Igatimí y Pepirí.

Una isla muy grande.

Por esta idea, aunque concisa, se comprenderá el caudal de aguas que se despeña por este Salto Grande del Paraná, la cual es formada de las noticias que se pudieron hallar mas verosímiles entre los caminantes portugueses, y con particularidad de los que vinieron de San Pablo en las canoas para ejecutar la demarcacion de las terceras partidas, ademas que en cuantos escritos hemos leido de estos parajes, no se encuentra lo haya

navegado desde sus orígenes hasta el dicho Salto hombre alguno que tuviese idea de la geografía, y así pasarémos á dar noticia de este Salto como que fué examinado por nosotros con cuidado, haciendo en él varias observaciones y levantando su configuracion. 1788.

Descripcion del Salto Grande del Paraná.

Hallamos pues al Paraná á mas de 200 leguas de su orígen en el lugar mas inmediato sobre su Salto que lo pudimos sondar, con 9 piés de rey de fondo, á mediados de octubre de 1754, y se sabe que las crecientes mayores son muy grandes, y que inundan dilatados pedazos de tierras por ambas riberas, las que suceden regularmente por fines de diciembre todos los años. Donde se sondó la última vez no habia isla alguna, y de costa á costa tiene 2,100 toesas de ancho; pero hay canales, y el suelo desigual con bancos de arena ántes de entrar en las piedras, las cuales traen poco ántes de sus precipicios un cordon de arrecifes é isletas bajas, cuyas puntas se vieron sobre el agua, pero no hay duda que las crecientes las deben cubrir; puede ser que este cordon sea el Salto Pequeño, que se ve puesto en algunos mapas, encima y cerca del Grande, porque desde la boca del Tieté hasta aquí no hay otro arrecife ni salto á quien se atribuya tal nombre, y siendo así no tiene propiedad con este sitio, pues el agua no forma en estas piedras salto alguno, son bajas, y á poco que crezca el rio no se conoce que las hay. Las costas se van estrechando, cuya tierra firme es baja por la parte occidental, pero la opuesta es algo mas alta, y esta es la que va haciendo una curva pasando de la direccion del sur á la del oeste en su remate junto á los precipicios, por lo cual hay en este lado una ensenada ó bahía de 1,025 toesas de ancho, que comprende los hilos de Corriéntes.

Boca del Tieté.

Hilos de Corriéntes.

Se intentó ver por allí el Salto, pero el evidente peligro de despeñarse forzó á dejar esta costa desde poco mas arriba de él, aunque no obstante se consiguió examinarla y levantar el plano de ella.

Ántes de encontrar estos hilos de Corriéntes hácia este lado iba el Paraná manso; su suelo tiene poca inclinacion sobre un plano horizontal, y lo mismo sus costas llenas de bosques y

1788. mariegas: con esta disposicion llegan las aguas al suelo de piedras bajas dichas, é inmediatamente se precipita todo el rio por los despeñaderos y cascadas.

Cascadas del Salto Grande.

Estas están puestas en la direccion N.-E.-S.-O. paralela á la del rio, en que concurren todas despues del despeño, corriendo el agua en un cajon formado de dos paredones casi perpendiculares de piedra, que tiene de ancho 30 toesas, y va ensanchando tan lentamente que á dos leguas abajo del Salto tiene 50 toesas, y su altura sobre el nivel del agua es de 16 toesas.

Cuántos son.

Las cascadas son nueve las notables, no caen perpendicularmente, ni forma el agua arco, pues los planos por donde se despeña el agua tendrán de 40 á 50 grados de inclinacion sobre el horizonte comun ó nivel del agua; están divididas con porciones del paredon á desiguales distancias, y tienen de ancho las mayores 15 toesas, las medianas 10 toesas, y las chicas 4 toesas. La altura perpendicular de estas caidas es de 10 toesas, cuya agua recogida entre los paredones y cajon dicho sigue por él al S.-O. 1/4 S. Hay ademas de estas notables cascadas otras varias pequeñas por entre las piedras. Desde la primera mas arriba hasta la última mas abajo, segun el curso del rio que vierte agua del Paraná, solo hay 560 toesas. Entre los intermedios sobre las paredes se ven isletas de piedras con algunos arbustos, pero desde que van seguidas aquellas despues de los precipicios, están cubiertas de bosque espeso, y las fachadas ó paredones limpios; al pié de las caidas hay algunas piedras descubiertas en medio del canal, que sin duda las cubrirá el agua en las crecientes.

Los paredones del Salto Grande.

El material de los paredones abajo del Salto, el de los que forma este, y el de los arrecifes encima de él, es piedra casi negra ó muy parda, con vetas negras sembradas de pisquitas que relumbran; esto y la advertencia de que nuestras agujas variaban en distintos sitios, nos hizo conocer haber entre ellas partes de fierro. Aunque tienen grandísima consistencia estos paredones, como se puede conjeturar por la resistencia que hacen para forzar que tanta cantidad de agua se estreche y reduzca á correr por tan estrecho canal, viniendo de otro 70 veces mas

ancho, la capa exterior no es de piedras unidas y laxas, sino desiguales sin órden regular esquinadas, y como si se hubiesen arrojado en monton, y esto desde lo alto de los paredones hasta el agua y por las dos orillas hasta el último punto, que se reconocieron por espacio de 12 leguas poco mas ó ménos para abajo. Las piedras son grandes, y nos persuadió el verlas desunidas, serian fáciles de arrancar; pero no se puede conseguir sin picarlas, como si se hubiese de sacar de las canteras, y esto nos obligó á ver que si estuviesen sueltas, cuando las baña el agua serian precipitadas al fondo por la rapidez de la corriente. 1788. Capa exterior de los paredones.

Del choque de todas las caidas contra las piedras y del agua cuando se encuentra una ola con otra rechazadas en opuesta direccion, resulta que en el despeñadero todo es espuma, y resaltan en el aire borbollones, como se ve en el mar contra las rocas cuando hay viento fuerte; á mayor altura se elevan chispas de agua, que miradas junto al Salto y estando el sol cerca del horizonte, forman el color amarillo, verde, rojo y demas como el arco íris, pero mas apagados y no en círculo ó arco unido, sino espacios sin órden. Qué efecto producen las olas en el Salto Grande

Como dos leguas ántes de llegar al Salto, vimos una columna formada de estas chispas, cuyo pié estaba en él; subia perpendicularmente, y en su remate alto formaba un copete; juzgamos que tendria al parecer mirada á esta distancia dos ó tres toesas de altura, en todo semejante á las que se ven en los volcanes, ménos en el color, que es mas claro que la de aquellos, pero se distingue muy bien del aire; es claro que si se busca estando en el mismo sitio donde se forma no parece tan bien; que tendrá sus variaciones en altura, grueso y color, segun la varia disposicion de la atmósfera en densidad, etc., vehemencia y direccion de los vientos y de los rayos del sol, cuyas observaciones pedian mas tiempo que el que nos permitió nuestro principal objeto; cuando la vimos, soplaba el viento sur algo fuerte, el termómetro de Réaumur puesto al aire señalaba 12 grados á las 6^h 35' de la mañana; barómetro no teníamos. Qué efecto producen á mayor distancia

Aquellos continuados choques y repetidos embates en la precipitacion de tanta agua producen un ruido grande; en la boca Gran ruido de las aguas del Salto Grande.

1788. del Igatimí, como 3 1/2 leguas al N.-N.-E. del Salto, de noche en calma lo oíamos confuso.

En el sitio donde observamos la columna de chispas de agua se oía bien, y reparamos que se aumentaba de rato en rato, dando golpes muy recios como si cayera en intermedios mayor porcion de aguas. El viento era sur, y estábamos al N.-E. del Salto; estando cerca del mismo era el ruido grande y confuso.

Color del agua despues de haber pasado el Salto Grande.

El color del agua, luego que sale de las espumas de los despeñaderos, es como el de la lejía; su movimiento despues de las caidas es sin órden, formando olas con rapidez grande; á corto espacio paran y se deshacen, quedando la superficie del agua lisa, pero con remolinos violentos, que se ven de trecho en trecho como que nacen del fondo, elevándose sobre el nivel del agua de rato en rato una entumecencia de poca altura y mucha extension. Con este propio color se vió el agua por todo el espacio que se registró del cajon ó canal inferior, por el cual juzgamos todos ser imposible navegarse, y sería inevitable la ruina y destrozo de cualquiera embarcacion que lo intentase.

Vista del Salto.

El confuso ruido de las aguas, sus choques y embates, el color cetrino y turbio de ellas, el casi negro de las paredes, su altura cubierta de bosque unido y sombrío, y el silencio de las aves, hacen el sitio junto al Salto, estando cerca del agua, tristísimo y asombroso; mas si en el propio paraje se eleva cualquiera de modo que domine los dos trozos del rio inmediatos á los despeñaderos arriba y abajo, logra una vista muy alegre: verá que la anchura de él encima del Salto forma un plano de agua mansa y azul de considerable espacio, rodeada de un horizonte de arboleda igual que de léjos le hermosea, y que de este lado se desprenden las aguas por grandes cascadas de espuma sumamente blanca, sembrada con pintas de los colores del íris: entre estos blancos canales se mezclan las pequeñas islas cubiertas de verde con los arbustos y yerbecitas, de cuyos piés destilan una multitud de menudos cañitos de agua que al despeñarse parecen de plata muy tersa y bruñida, todo lo cual sirve de particular adorno.

En las cercanías del Salto se halló raro pájaro, así en los

1788.

bosques como en las islas arriba de él, y en su lugar muchos mosquitos diferentes de los del rio Paraguay, llamados *gegenes*, y como mosquitas nuevas, hay otra casta muy pequeña del tamaño de pulgas que se introducen para picar por cualquier resquicio, y sin dejar señal queda un ardiente escozor. Hay tambien multitud de garrapatas, de que se ve uno cubierto cuando ménos piensa. Entre los arrecifes ántes de los precipicios hay destrias, parecidas á lobos marinos, y por todo el rio se cogieron dorados, pacios y otras especies no tan buenas. Se ven algunas aves pequeñas que duermen en las piedras, parecidas á las gaviotas y aficionadas al pescado y gusanos de las orillas.

En el Salto Grande no se encuentran aves, pero sí mosquitos y otros insectos

Varios pescados, etc.

Cuando se camina por encima de los paredones hácia el sur siguiendo la direccion del rio encajonado, no se percibe que el suelo suba ni baje, fuera de las desigualdades del terreno que se compensan unas con otras. Esto mismo reparamos despues de haber subido la cordillera de Maracayú por la latitud de 23° 57' en nuestro viaje desde Curaguatí al Igatimí, y que la diferencia entre los suelos bajo y alto en la subida referida, y la de los planos del agua encima del Salto y abajo de él, son poco diferentes.

Observacion particular.

Desde el Salto Grande salimos, el 22 de octubre de 1754, haciendo la demarcacion aguas arriba, dejando á la derecha varias islas, y particularmente una que, segun noticias, tiene sobre 20 leguas, y entramos por el Igatimí, siguiendo por él la línea divisoria, pues aunque esta, segun las instrucciones, debe ir por el Igureí, primer rio que entra ántes del Salto por la orilla occidental del Paraná, como no hubo nadie del país que lo conociera con tal nombre, se tomó en su lugar el dicho Igatimí, como el primero que encontramos por dicha orilla, y así quedó reconocido por línea divisoria en esta parte, estando su confluencia en la latitud de 23° 57' 44" sur, y su orígen principal, donde se pusieron marcos el 22 de noviembre de 1754, en 23° 20' 20" de latitud.

Salida del Salto Grande y entrada en el Igatimí.

Véase, segun la relacion anterior, la nota que ántes expusimos sobre este particular, y fácilmente se comprenderá que sin

Observacion muy importante.

1788. tomar otros conocimientos mas al norte por la orilla occidental del Paraná, y examinar si algun otro rio estaba en posesion del nombre de Igureí, ó si su caudal de aguas y circunstancias, segun el espíritu de los mismos tratados, que siempre señalan los límites por los parajes mas visibles é indelebles, exigian elegirlo con preferencia al dicho Igatimí, fué la eleccion de este con demasiada precipitacion, etc.

Continuacion de la descripcion del Paraná desde su Salto Grande hasta su desagüe en el mar por el Rio de la Plata, por la segunda, tercera y cuarta partida de la presente demarcacion.

Continúa la descripcion del Paraná desde el Salto Grande hasta el mar.

Como nosotros hemos navegado el Paraná desde el puerto de Candelaria hasta el Iguazú, y desde este seguido el reconocimiento hasta su Salto Grande, segun dejamos expuesto en la antecedente descripcion geográfica, y lo habian ántes ejecutado desde Buenos Aires nuestra tercera y cuarta partida, saliendo de esta capital para el Paraguay, continuarémos segun las relaciones que ahora se adquirieron con este motivo la breve noticia que traemos desde su orígen, para concluirla en los mismos términos hasta su desagüe en el Rio de la Plata, con solo el objeto de tener en resúmen la idea de todo el curso del dicho Paraná.

Diversas anchuras del Paraná.

Reducido el Paraná por el cajon de su Salto á solo 30 toesas de ancho, corre hácia el S.-O. cerrado de altos paredones que le dan tan poco lugar á dilatarse que por la latitud de 24° 27', á que se pudo llegar con las canoas, y es lo mas setentrional que fué posible navegarlo, pues los barcos de los Indios quedan siempre mas al sur, tiene como 80 toesas de anchura. Desde aquí hasta el Itaimbé Grande, por la latitud de 20° 44', corre hácia el sur con pequeños desvíos al N.-E. y S.-E. entre riberas elevadas de peñasquería negra, dejando entre sus puntas algunas cortas ensenaditas con playas de arena, descubiertas en el estado bajo en que lo navegaron, y así va ensanchando insensiblemente, y como al S. 1/4 S.-O. hasta el Iguazú, en que se halla con 194 toesas de ancho, habiendo recibido hasta este paraje frecuentes arroyos por ambas orillas, pero el mayor es el Acaraí como 1 1/2

legua al norte de dicha confluencia, y forma varias corrientes y remolinos, siendo el mayor el nombrado de Ibirañantina, por la latitud 24° 51'. 1788. Remolino de Ibirañantina.

Desde el Iguazú va ensanchando y con las márgenes mas suaves en la direccion del S. 1/4 S.-O., y al 1/3 de legua le entra del occidente el Mondaí, tambien de bastante caudal de agua, cuyas nacientes están inmediatas al dicho Acaraí hácia las reducciones que llaman de Taruman en la provincia del Paraguay, y aunque tiene salto cerca de su boca, se sabe que algunos de los primeros Españoles que acompañaron al adelantado Álvar Núñez Cabeza de Vaca, que desde la isla de Santa Catalina en la costa del Brasil atravesaron al Iguazú, subieron por él y entraron en la dicha provincia; y continuando el Paraná la dicha direccion con pequeños serpeos y algunos islotes en su medio, sigue recibiendo otros varios arroyos, como hemos citado, y el mayor pareció ser el Parnaí-guazú, que desagua por el oriente y por la latitud de 26° 41' 1/2, el que sin duda baja de la alta cuchilla que divide aguas al sur para el Uruguay, y de aquí inclinándose mas al S.-O. y aumentando su anchura de 150 á 200 toesas, pero siempre con grandes corrientes, en particular sobre las puntas ó recodos que tambien son de ménos peñasquería, se encuentra sobre su márgen oriental por los 27° 07' de latitud los primeros campos que se ven desde el expresado Salto, y en ellos el pueblo del Córpus, el mas setentrional de los orientales del Paraná, y por su parte de occidente, como 2 1/2 leguas de su orilla, el de Jesus, primero por esta parte; y siguiendo con mas anchura y las márgenes cubiertas de arboledas hasta las mismas aguas, se encuentra sobre la misma orilla oriental por los 27° 28' de latitud el pueblo de Candelaria, capital de los treinta de las Misiónes Guaranís; y siendo hasta aquí donde se extendieron nuestros reconocimientos desde el Salto Grande, continuarémos para abajo segun los que adquirió nuestra tercera y cuarta partida, que, como hemos dicho, se mantienen aun en el Paraguay, esperando á las correspondientes portuguesas.

Rios Iguazú y Mondaí.

Arroyo Parnaí-guazú.

Pueblos de Córpus, de Jesus y Candelaria.

Desde Candelaria, en que ya lleva el Paraná la anchura como



1788

Pueblo de Itapua.

de 600 toesas, toma la direccion del occidente, y á las 2 1/2 leguas está sobre la márgen del norte el pueblo de Itapua, y formando gran número de islas montuosas por su cauce, continúa al oeste hasta la confluencia del rio Paraguay por los 27° 15' de latitud como 5 leguas en línea recta de Candelaria, y á las 10 leguas se deja el pueblo de San Cosme sobre la banda setentrional.

Confluencia del Paraguay.

Pueblo de San Cosme.

Desde la dicha confluencia del Paraguay con mayor anchura y desplayado, continúa el Paraná inclinándose al S.-O., y á las 5 leguas se halla sobre la banda oriental la ciudad de Corriéntes, por la latitud de 27° 27', y siguiendo hácia el S. 1/4 S.-O. con varias isletas pequeñas, va así hasta los 30° 1/2 de latitud que empiezan otras mayores con canalizos entre ellas, y el cauce principal por el oriente de ellas hasta los 32 1/2 grados que está la fortaleza arruinada de Gaboto, habiendo quedado á los 31° 40' sobre la banda occidental la ciudad de Santa Fé, y desde aquella toma el cauce por el occidente de dichas islas, inclinándose el rio á la direccion del S.-E., y á las 60 leguas en línea recta terminan las islas por varias bocas que llaman del Paraná, la mas norte llamada del Guazú, por los 34°, y la mas sur, que llaman de las Cónchas, por los 34° 25', y frente de aquella fluye al mismo tiempo de la parte del norte el rio Uruguay, cuyas aguas mezcladas aquí con las del Paraná y corriendo por un solo cauce de 10 leguas de ancho al S.-E., toma el nombre del Rio de la Plata, que pasada la ensenada de Barragan va ensanchando aun mas hasta desembocar en el mar con la extension de 42 leguas, si tomamos, como parece regular, por extremo ó punta del sur de esta confluencia el cabo de San Antonio por la latitud austral de 36° 20', y por el del norte la punta del este de Maldonado por la latitud 34° 56', pues desde ellas corre la costa del mar de N.-E. á S.-E., que viene á ser la de su direccion general.

Ciudad de Corriéntes.

Fortaleza arruinada de Gaboto.

Ciudad de Santa Fé.

Bocas del Paraná.

Confluencia del Uruguay.

Rio de la Plata.

Es navegable el Paraná con barcos que calan de 12 á 15 cuartas de agua, desde su boca hasta el pueblo del Córpus, sin otro embarazo que el de un arrecife entre la ciudad de Corriéntes y Candelaria, en que cuando está bajo es preciso descargar algo

El Paraná es navegable hasta el Córpus.

para pasarlo, á el cual llaman, pero impropiamente, el Salto Chico. Y se puede sin dificultad seguir navegando hasta el arroyo Yaguarí, distante 16 leguas del Salto Grande, aunque con mas trabajo y cuidado por las reventazones subitáneas que en este espacio se levantan; y hasta el dicho arroyo llegan los Indios del Córpus con sus barcos que, viniendo cargados de zurrones de yerba, no calan ménos agua que la expresada, y no se atreven por causa de los remolinos, á que llaman ollas, á pasar mas adelante, que es donde van siendo mas considerables y frecuentes hasta el Salto Grande; bien que, como se ha visto, lo navegaron nuestras canoas 6 leguas mas arriba, aunque con bastante cuidado por las repetidas reventazones, pues la rapidez de sus corrientes, que ciertamente lo haria innavegable desde pasado el Córpus para el setentrion, pierde una gran parte de su fuerza en los retrocesos y remansos que causan las muchas ensenaditas de arena, interpoladas entre las puntas salientes que forman la figura de una sierra, y proporciona comodidad para el uso de la sirga, que es indispensable para vencer el grande obstáculo de la corriente.

1788.
Arrecife entre Corriéntes y Candelaria, etc.

Continuacion de las operaciones ejecutadas desde el campamento del Iguazú para el reconocimiento de este rio y del nombrado San Antonio, que en él fluye.

Continuacion de los reconocimientos del Iguazú y San Antonio.

En otro lugar hemos dicho que el mismo dia 14 de julio de 1788, que salieron las canoas para el reconocimiento del Paraná, salió otra partida para el Salto Grande del Iguazú, á fin de preparar el camino que habia de llevar la destinada hácia esta parte, con cuyo objeto se pusieron en marcha veinte milicianos del Paraguay con su teniente D. José Valdes, unos embarcados en dos canoas pequeñas, en que llevaban víveres para 15 dias y las herramientas necesarias para abrir camino por el bosque desde el lugar en que llegasen las canoas lo mas inmediato al expresado Salto, para transferirse sobre él, y los otros por la orilla meridional á pié sobre la peñasquería por no caber todos en las dichas canoas; y así llegando por la tarde á distancia de 3 millas abajo del Salto, en que ya el arrebato y rapidez de las corrientes no permitia pasar adelante las canoas,

1788 hicieron noche en una ensenada de arena sobre dicha orilla del sur, y al dia siguiente empezaron á abrir la picada que se les habia ordenado, siendo de advertir que en dicha ensenada cae despeñada de lo alto del monte una pequeña cañada, por cuya circunstancia se vino á inferir ser este el lugar en que estuvieron acampadas las partidas con los barcos y el demas tren de la demarcacion anterior de 1759; segun la relacion de su diario y observacion, fué la latitud austral 25° 39' 07" por varias alturas meridianas de estrellas.

Llegada al Salto Grande del Iguazú

El dia 25 del referido julio, dió parte Valdes al comisario de haber llegado con la picada sobre el Salto, por lo cual y ser yo el encargado de este reconocimiento del Iguazú y San Antonio en concurrencia del ayudante de ingenieros por parte de los Portugueses, el cual hacía tambien de geógrafo, salimos el siguiente dia 26, con dos dragones de escolta, para examinar la picada y determinar el mejor modo y lugar de la subida de las dos canoas chicas y arrastrarlas aguas superiores, para con ellas buscar algunos palos á propósito con que construir algunas mayores en que cupiesen los víveres y hombres que se habian de emplear en los siguientes reconocimientos, y lo mismo hicieron por su parte los Portugueses, y así á fin de dar la noticia de las escabrosas márgenes del Iguazú desde este campamento hasta su Salto, incluirémos el camino que hicimos á pié por su orilla meridional en este espacio, con que al mismo tiempo hablarémos de los aprestos que se hicieron y habilitacion de las canoas para esta campaña; y de este modo serán tratadas todas las circunstancias de este fatal y penoso reconocimiento, que logramos concluir conforme á las instrucciones de nuestros comisarios, á pesar del cúmulo de miserias que en él experimentamos, particularmente en el camino de los bosques y breñas que fué preciso atravesar.

Camino desde el campamento de los barcos al Salto del Iguazú.

Camino desde el campamento de los barcos al Salto del Iguazú.

El 26 de julio de 1788, salimos del campamento de los barcos en el Iguazú, y caminando á pié por su márgen meridional, se llevó la derrota siguiente, estando el rio muy bajo, pues

habia descubierto desde nuestra llegada aquí, y estaba ya bastante bajo, 7 piés en altura perpendicular, sin duda por no haber llovido en todo el mes. Los rumbos se marcaban con el teodolito pequeño y las distancias por el reloj, en segundos de tiempo de que 60 componen 1 milla, para dar este camino mas circunstanciado. 1788.

1ª 60° N.-E. 10" Base 1ª.

Camino á orilla del agua por el pié del alto monte que bordea ambas márgenes cubierto de espesa arboleda, cuya altura á la vista es desigual y de 25 á 30 toesas elevadas.

2ª 65° N.-E. 32" Base 2ª.

Al principio es punta de peñas descubiertas y desde ella atraviesa un arrecife á la márgen opuesta, que fué el que nos impidió pasar adelante con los barcos, y despues hasta el fin hace la costa pequeña ensenada al S.-E., y por medio rio que tendrá de anchura de 75 á 80 toesas, hay varios hervideros y algunas piedras descubiertas por lo bajo del agua. Arrecife y hervideros.

3ª 80° S.-E. 9" Base 3ª.

4ª 60° S.-E. 22" Base 4ª.

Á los 17' fórmase un escarpado sobre la márgen como de 12 toesas, y la arboleda sigue por su cumbre; en la banda del norte hace lo mismo y cae una cañada con salto despeñada.

5ª 45° S.-E. 32" Base 5ª.

Al fin cañada del salto al norte.

6ª 60° S.-E. 28" Base 6ª.

Van siendo mas frecuentes los trechos ó pedazos de escarpados por ambas márgenes, y al pié de ellos hay montones de piedras gruesas negras y sueltas, siendo la banda del norte algo mas elevada y mas seguidos los paredones, aunque ántes de la cumbre de ellos ya empieza la arboleda para arriba, con que solo se ve por lo superior un continuado bosque.

7ª 48° S.-E. 49" Base 7ª.

Á los 33' cañada de salto en esta banda del sur.

8ª 42° S.-E. 42" Base 8ª.

Á los 20' cañada al sur por playa de arena; á los 28' hervi-

1788. deros á medio rio, y va estrechando sus márgenes entre grande peñasquería suelta.

Base 9ª. 9ª 39° S.-E. 24"

Á los 19' peñasco descubierto sobre la otra costa que dista como 70 toesas, y al fin cañada del sur con salto elevado, pues se despeña desde la cumbre del monte, que tiene de altura de 28 á 30 toesas, y baja al rio por una ensenadita de arena, y aquí fué donde llegaron los barcos el 12 de julio, é hicieron el

Campamento. campamento en la demarcacion del año de 1759, determinando ser su latitud austral por varias observaciones 25° 39' 07", y longitud occidental de Greenwich 50° 56' 00", que hacen occidental de Cádiz 50° 39' 45"; y ántes de esta cañada por su lado occidental empieza la senda ó picada que se ha hecho hasta sobre el Salto Grande, por la cual subimos á la altura del monte, que es de 30 toesas, formada de varios espacios de peñasquería gruesa y pendientes repechos cubierta de árboles, por lo cual examinando estas inmediaciones para encontrar alguna mas comodidad para suspender las canoas, vinimos á hallar otra subida que aunque con poca diferencia de la anterior, á lo ménos acortaba la distancia de la picada por donde se habian de arrastrar, la cual se halla siguiendo la misma orilla.

Base 10ª. 10ª 38° S.-E. 32"

Hay al sur dos cañadas pequeñas; las orillas siguen con mas peñasquería suelta, y los paredones mas frecuentes y mayores por la parte de la costa del norte, pues aunque ambas están cubiertas de árboles desde el remate de las peñas para arriba, se advierte en esta mas continuado el paredon, y el color de estos tira en partes á bermejo.

Base 11ª. 11ª 34° S.-E. 20"

Base 12ª. 12ª 30° S.-E. 13"

Al fin es el fondo de una ensenadita de arena mayor que las anteriores, donde fluye una pequeña cañada que viene de lo alto del monte del occidente, y por su parte del oeste se suspendió la canoa, y en la punta del oeste de esta ensenada, en que se avanza algo la peñasquería, tiene una fuerte corriente, correspondiendo á otra de la márgen opuesta en que va con

mas violencia, y como para arriba continúan mas frecuentes estas puntas de peñas que estrechan el rio, teniendo aquí como 40 toesas de ancho, hacen en estas gargantas tanta fuerza las aguas que se ven ondas furiosas y encrespadas, imposibles de pasar por ellas ninguna embarcacion : como 1/4 de milla distante de aquí para arriba, hay una angostura de esta calidad por donde pasan todas las aguas del rio con el mayor arrebato y precipitacion, sin duda por el declive de su suelo, pues es sensible á la vista lo mas bajo que se hallan las pasadas que las anteriores que se acopian para pasar. 1788. Velocidad de las aguas.

En esta ensenada elegimos disponer la subida para el monte, y así se trajeron á ella las canoas con la sirga de peña en peña, quedando aquí el 27, y miéntras se abria el camino y derribaban algunos árboles que embarazaban la direccion de la senda, hasta encontrar la anterior picada que iba por la cúspide del terreno, continuamos el camino de la orilla para avistar el Salto por su parte inferior.

13ª 23° S.-E. 16" Base 13ª.

Á los 5' arrecife á medio rio, y al fin garganta de furiosa corriente entre las puntas de peñas gruesas que se avanzan de cada márgen, y desde aquí divisamos la parte occidental del Salto del Iguazú, por donde caian las aguas despeñadas por cinco canales, los dos superiores y los tres mas occidentales inferiores, demorando la medianía de este frente, que es el caño mas occidental de los superiores, al 10° S.-E., distante como 1 2/3 milla, cuyo paredon ó tajo del Salto, que atraviesa el rio, parece á la vista está proyectado en la direccion de N.-E. á S.-E., y hasta el cual sigue el rio encajonado entre grandes peñascos, que es su caja inferior, la que tendrá de altura sobre el nivel del agua, en el estado presente, de 8 á 9 toesas, y desde ella se eleva la caja superior, que es de paredon, como 14 á 15 toesas, el cual tiene arboledas nacidas entre sus rajaduras y desigualdades, y por la cumbre ó alto del terreno, que forma algunas bajadas tendidas, es un continuado bosque. El rio, que tiene aquí la anchura de 40 toesas, sigue para arriba hasta el Salto, formando dos vueltas ó ensenadas pequeñas de la misma Parte occidental del Salto Grande del Iguazú

1788. peñasquería negra, é inmediato á su pié cerca del despeño, hace entrada ó recodo para el este, por lo que no vimos desde este lugar las caidas de los caños mayores, no obstante que la niebla que de ellas se levanta á mas altura que lo superior del Salto, muestra estar en aquella ensenada ó vuelta del este el principal despeño de las aguas superiores.

Peñasquería de la caja inferior del Salto del Iguazú.

La peñasquería de que se ha dicho está formada la caja inferior, puesta sin órden y como desprendida de la superior en grandes trozos, es tan pardusca que tira bastante á negra, y la de los paredones ó caja superior, aunque de la misma calidad en lo fuerte y compacto de su grano, tira en partes á bermejo, y aunque parda es muy clara, quizas porque solo las baña el agua cuando las crecientes. Cuando lleguemos al Salto, hablarémos de su configuracion por la parte superior.

Arrastro de las canoas por el bosque.

El 29 de julio, dispuesta ya la subida y rebajado el camino segun permitia la altura de la montaña, por el paraje citado en la 12ª base, se dió principio á arrastrar una de las canoas que tenia 46 palmos de largo, llevándola sobre rolletes y con la precaucion de que no faltase el estar asegurado en algun árbol uno de los cabos de que sube por donde la gente tiraba de ella, pues lo pendiente de la cuesta, y en partes cortada con gruesos peñascos, obligaba á trechos que los 20 hombres empleados en esta faena fueran suspendiendo la canoa con palancas, y aprovechando por cuartas las tiras que estaban á los árboles, se iba así adelantando segun lograban moverla, de cuya forma se empleó todo el dia logrando á la tarde llegar con ella á lo superior de la eminencia, cuya altura perpendicular es de 30 toesas, dividida en 6 grados ó descansos que la disposicion del terreno formaba naturalmente, y nos sirvió para facilitar la empresa. Al siguiente dia se continuó por la picada, arrastrando la canoa seguidamente, pues lo poco desigual ó suave del terreno superior permitia facilidad, excepto el paso de algunas pequeñas cañadas que atravesaban el camino, en donde ó se rebajaba algo el terreno, ó sobre polines era necesario pasarla; lo que mas servia

Insectos.

de detencion por la molestia, era las diferentes especies de mosquitos molestos y picantes en gran manera, y tambien la mul-

titud de pequeñas garrapatas que de improviso se encontraba uno cubierto de ellas. 1788.

Hay por este bosque algunas pavas y venados, y no deja de abundar de miel de abejas, cuyos panales los fabrican en los troncos de los mismos árboles, y sin duda son estos el sustento con que se mantienen los Indios que pueblan estas montañas, de que hemos notado algunos indicios á la banda setentrional del rio por los pequeños ranchos de hojas de palmas que aun subsisten. Varios animales. Abundancia de miel.

En fin el 31 se llegó con la canoa á las aguas superiores en un brazo angosto que forman varias isletas sobre la márgen meridional, que es de tierra, con pequeña barranca por esta parte de 1 1/2 toesa de altura en el presente estado de rio bajo, habiendo caminado desde que se vió la eminencia las distancias de 2,280 toesas, que fué lo que se arrastró la canoa, y la derrota de este tránsito es la siguiente, cuyo plano en pequeño está en el átlas para mayor inteligencia de este lugar. Trasporte de la canoa á las aguas superiores.

1ª	88° S.-O.	31"	Base 1ª.

Esta base fué la subida á la montaña en muchos serpeos, buscando el mejor asiento de las piedras que proporcionó la desigualdad de ellas por el lado occidental de la cañadita citada en la 12ª base, y desde los 24' se atravesó dicha cañada, y al fin es lo alto del terreno.

2ª	24° S.-E.	34"	Base 2ª.

Por el camino de la picada de espesa arboleda, y el terreno hace en este espacio bajada suave; á los 22' y fin cañadas pequeñas hácia el N.-E., que fluyen en el rio abajo del Salto como 1/2 milla de este camino.

3ª	9° S.-E.	44"	Base 3ª.

Terreno mas horizontal, y á los 19' y 39' dos cañadas pequeñas al E., y desde el fin se divisan algunos caños del Salto sobre las arboledas hácia el 30° S.-E.

4ª	10° S.-O.	15"	Base 4ª.
5ª	33° S.-O.	15"	Base 5ª.

Al fin llegamos á la orilla de un canal angosto, formado por una isla baja de las aguas superiores del Salto, y lleva poca agua, y el fondo es piedra.

1788. 6ª 42º S.-O. 15"

Base 6ª. Orilleando el dicho brazo, y al fin teniendo alguna mas agua, suficiente para nadar la canoa, se rebajó la barranca, que es de tierra y de tres varas de altura, y se echó al agua, llamando á
Puerto de las Tacuaras. este lugar Puerto de las Tacuaras por lo que abundan de ellas estas inmediaciones, y seguimos embarcados.

Base 7ª. 7ª 18º S.-E. 40"

Por el dicho brazo en serpeos, y fluyen en él dos pequeñas cañadas del occidente; al fin tiene de ancho 15 toesas, y remata la isleta que lo forma, y tiene un pequeño islote en su punta, y se ven varias islas hácia el S.-E. bajas y cubiertas de arboledas sarandís y altas palmas, y todas son de tierra, formando barrancas de 2 1/2 y 3 varas de altura por lo bajo del agua; el fondo es de 3 á 6 piés piedra, y el agua con poca corriente y tan claro que se ven los vagres pequeños que nadan en ella.

Base 8ª. 8ª 35º S.-E. 14"

Siguen isletas por la izquierda, y sobre ellas hácia el este se eleva la explosion del Gran Salto.

Base 9ª. 9ª 5º S.-O. 13"

Al fin pequeña isleta sobre la costa firme que llevamos al occidente, y por el oriente empiezan otras tambien pequeñas y todas con arboledas, y entre estas pasamos un pequeño arrecife de poca agua.

Base 10ª. 10ª 10º S.-E. 17"

Isletas á ambos lados con arrecifes y poca corriente.

Base 11ª. 11ª 50º S.-E. 10"

Á los 6' empieza una isleta de mas extension por la izquierda.

Base 12ª. 12ª 80º S.-E. 20"

Á los 11' acaban las isletas de la derecha, y al fin la de la izquierda, y empieza otra por esta parte menor.

Base 13ª. 13ª 10º S.-E. 10"

Tomamos el canal de la costa firme del sur, y por la izquierda sigue la isleta dicha menor.

Base 14ª. 14ª 65º N.-E. 16"

Al fin acaba la isleta anterior, y como 1/4 milla mas al este empieza otra algo mayor, y por la bocaina que queda entre ambas se ve el humo elevado en figura de columna que forma el principal despeño del agua al N. 1/4 N.-O., distante 2/3 de milla, y está como 30 toesas del primer precipicio para el norte, y toda la otra costa que se ve del rio, con la anchura hácia el norte, como de una milla ó poco ménos, es de mediana altura y cubierta de espesa arboleda hasta el agua, lo mismo que esta del sur; al fin pues de esta base, que permitia la orilla de la costa firme la mejor pasada por la extension que ofrece á la vista de toda la anchura del rio, determinamos hacer alto y formar algunos ranchos para que sirvieran de almacen de víveres á los que nos debian remitir de abajo los comisarios, ínterin nosotros disponíamos la fábrica de algunas canoas precisas para el reconocimiento de este rio y del San Antonio, y así inmediatamente se empezaron á buscar palos á propósito para ello, y con este objeto se transfirió aquí el comisario portugues para hacer las que necesitaba su partida. El 2 y 6 de agosto derribaron los Indios que venian de carpinteros en los barcos de los Puéblos dos arboles de timbó, de 13 1/2 y 16 cuartas de circunferencia, y los Portugueses otros dos cuasi iguales de timbó y cedro algo mayor, y se empezaron á trabajar las canoas, y fabricar los ranchos expresados.

1788.

Construccion de ranchos y de canoas.

Ínterin estuvimos en esta faena, fuímos por dos ocasiones en una canoa hasta la inmediacion del principal despeño que forma el Gran Salto de este rio, y despues á pié sobre las piedras; por la comodidad que permitia lo bajo del rio, llegamos hasta la misma orilla occidental y principio del horroroso cajon formado de dos altos paredones, en donde se precipita con grande estruendo la mayor porcion de aguas de todo el rio la altura de 25 toesas poco mas ó ménos, sobre unos grandes y negros peñascos en que las aguas convertidas en espuma tienen un furioso choque, hasta que corriendo para abajo se libran de aquella estrechez, que la conjeturamos de 35 toesas, que es la distancia que habria del paredon occidental adonde llegamos hasta el oriental de enfrente, con que se forma el expresado cajon, el que

Inmediaciones del Gran Salto del Iguazú.

Despeño principal.

1788.

tendrá de largo como 300 toesas en la direccion del 15° N.-O., y en adelante va ensanchando insensiblemente, segun lo que vimos de la parte de abajo y dejamos dicho anteriormente. Si la primera vez nos admiró la disposicion en que está formado este notable Salto, la segunda no fué ménos, pues cualesquiera de sus circunstancias son suficientes para llamar la atencion: la furia de tan grande porcion de agua precipitada en un horroroso despeño mas parece que deja de ser flúido y se convierte en un cuerpo durísimo, segun los choques con que combate entre las gruesas peñas del fondo inferior; y ántes desgajándose en arcadas de la parte superior, despues de venir con mucha mansedumbre, ocupando la espaciosa extension del rio, parece que á vista de tan grande despeño se halla como obligada artificialmente y quiere evitar tamaño precipicio. Por otra parte, la desmedida profundidad en que va á estrellarse en unos formidables y negros peñascos que mirados en aquel profundo y lóbrego cajon, cubierto en partes de blanquísimas espumas, aumenta el horror y la desconfianza de la seguridad, aun del sitio en que nos pusimos á mirarlo, y en fin el descompasado y furioso ruido de tantos choques y encuentros que impide oir y hablar, el vapor que se levanta desde aquel abismo á una notable altura, segun el temperamento de la atmósfera, y unido en gotas de agua desciende en espesa llovizna, rociando continuamente todo el contorno; las islas, escollos y arrecifes vestidos de la verde arboleda y corpulentas palmas que para el oriente se dejan ver sobre las aguas del rio como sostenidas sobre ella, y lo mismo las márgenes de ambas orillas, que comprenden una llanura considerable de agua cristalina, hacen el sitio mas particular que la idea se pudiera presumir.

Se admira la disposicion de dicho Salto.

Ruido espantoso que hace, etc.

Islas, escollos, arrecifes, etc.

Otros despeños.

Ademas de este despeño, que es el principal y el que corresponde á las aguas del centro del rio y parte oriental, tiene otros varios para oriente y occidente y se distinguian por la niebla que tambien se levanta en sus precipicios, los cuales aunque no los vimos tan de cerca, es de presumir que, excepto el caudal de agua y algunos de menor altura (pues el despeño se divide en dos grados), serán en lo demas dignos de la misma atencion.

Por último, como nuestro exámen en esta especie de maravilla sería repetir lo que dejaron dicho de ella los demarcadores pasados, que como primeros que la han descrito se dedicaron á ejecutarlo con toda la atencion que permite el principal objeto de estas expediciones, parece conveniente que á la noticia superficial observada por nosotros mismos, y que acabamos de exponer de las circunstancias de este Salto, la aumentemos con la descripcion que aquellos nos dejaron, pues la hemos visto muy conforme en la parte que nos fué posible registrar, segun se ofrecieron al paso de nuestros viajes, y por lo tanto de utilidad para completo de esta *Memoria geográfica* que nos hemos propuesto, y es como sigue : 1788.

Plan del autor de esta *Memoria*.

Ántes de hablar de las circunstancias de este Salto que adquirieron los pasados demarcadores, se ha de advertir que hicieron la faena que nosotros para arrastrar algunas canoas desde abajo á las aguas superiores, pero por la márgen opuesta y algo mas abajo de su campamento, donde llegaron con los barcos, siendo la altura perpendicular que las suspendieron para ponerlas en la cumbre de 35 toesas 2 piés, y la picada que abrieron por el bosque para hacer el camino por donde se arrastraron á las aguas superiores tuvo de largo 3,400 toesas, en que atravesaron cinco pequeñas cañadas en la misma forma que lo ejecutamos nosotros, y despues hicieron el rancho para el acopio de víveres sobre la misma márgen setentrional, distante 3/4 de legua del Salto, siguiendo el cauce del rio aguas arriba, donde no tiene isla ninguna de orilla á orilla, y es su anchura de 483 toesas, por la latitud observada en varios dias desde 1° á 13 de setiembre de 1759, meridional 25° 41' 15". Variacion media entre varios ángulos tomados en alturas corrrespondientes dichos dias, N.-E. 13° 11' 00".

Cómo se arreglaron los primeros demarcadores para arrastrar las canoas, etc.

Desde cuyo lugar hicieron sus principales reconocimientos en estas inmediaciones, y segun ellos describen el Salto de esta forma. (Véase el plano que lo representa.)

Ya que tenemos hecha tan repetida mencion del Salto del Iguazú, que en la verdad es lo mas especial y raro que vimos en toda nuestra penosa peregrinacion, no será fuera de propó-

Descripcion del Salto Grande del Iguazú.

1788. Dicho Salto es el sitio mas pintoresco del mundo.

sito dar una individual noticia, que, acompañada de los planos y del prospecto, ayude á formar alguna idea de este sitio, el mas agradable, risueño y prodigioso de los que ofrece la simple naturaleza, tal vez en todo el grande teatro del mundo, el cual se lo pasaron en silencio los escritores de este continente cuando se deshacen en ponderaciones del Salto del Paraná, que solo le hace exceso en la mayor copia de aguas que por él se precipita, quedando mucho atras en todo lo restante, lo que se puede creer fué por haberlo ignorado del todo, ó ser muy imperfecto el reconocimiento que de él tuvieron. No usarémos para describirlo de otro estilo que de aquel que se acomode á sus medidas, procurando ser ántes claro y exacto que parecer ameno.

Bosques muy espesos junto al Salto.

Anchura y profundidad del Iguazú.

Desde frente del campamento arriba del Salto 3/4 de legua corre el rio para el sur, contenido por una no elevada ribera que le sirve de término; la tierra firme de una y otra banda es baja, mas por ninguna se alcanza á ver campos, sino un cerrado y espesisímo bosque que cubre todo el país. En esta parte, donde no hay isla alguna, se midió geométricamente su anchura de 483 toesas, con la profundidad de 12, 15, 18, hasta 20 piés en el canal, que está como á 1/3 de su extension sobre la márgen setentrional ú occidental, y conservando el fondo de 12 piés por algun espacio, disminuye despues hasta llegar á la márgen meridional, encostada á la cual se ven poco mas abajo unas seis isletas algo grandes, en cuyo principio le entra un riacho del oriente.

Varios arrecifes.

Da despues vuelta para el oeste, y en ella hay varios arrecifes, los cuales inclinando las aguas para la parte austral, hasta que en la direccion del N.-N.-O. hacen su arrebatado despeño. Esta inmensa copia de aguas para quien era angosto lecho el medido, pues lo aumenta mas abajo, corre en el principio con velocidad por un plano de corta inclinacion á precipitarse en el estrecho canal que ocupa hacia el medio del rio, distante 130 toesas de la márgen setentrional; gran parte de ellas huyendo de la sujecion del estrecho canal, se divide á uno y otro lado, hasta que obligadas de su propio peso se van sucesivamente despeñando por diferentes arcos de cascadas con espantoso

ruido y no ménos confuso desórden, y como fatigadas del primer Salto se detienen en un descanso ó mesa de la misma peña, y con nuevo esfuerzo emprenden salvar el segundo aun mas elevado, con que caen en el cajon donde con rapidísimo y vertigioso movimiento siguen en la misma direccion del N.-N.-O. Las aguas que no entrando de frente en la profunda caja del medio toman la banda oriental superior, corren entre arrecifes y bajan isletas vertiéndose de lado unas detras de otras, ya por cascadas, ya por arcos de muy corta curvatura, hasta que estrechadas del canal que va encostado por aquella márgen, hacen el último derrame en un pequeño resalto que dista 280 toesas, de donde comienzan á precipitarse; no caen estas inmediatamente en el cajon, sino sobre una mesa de 45 toesas de ancho y 90 de largo desde el primer Salto, cuya altura es de 10 toesas y media hasta el segundo, en que con la de 17 toesas descienden despeñadas al mismo canal, que en aquella parte tiene de ancho 33 toesas, las que se distrajeron á la banda occidental donde ensancha el rio, se despeñan á plomo tambien de lado en dos órdenes de cascadas hasta cerca de la punta de una isla que forman las mismas aguas, en la vuelta de la cual se forma una pequeña ensenada en que igualmente se vierten con doblado precipicio. La distancia que por esta parte hay desde donde comienza el primer despeño hasta la última vertiente de la ensenada es de 656 toesas, y la altura perpendicular del nivel superior de las aguas en el rio sobre el inferior del canal es de 28 1/2 toesas en la banda oriental, y de 27 1/2 en la occidental, en la cual la primer grada es de 12 toesas en partes poco mas, y en otras poco ménos; la anchura del canal frente de la punta de la isla es de 40 toesas, y de 65 toesas en el campamento donde quedaron los barcos, que dista de él una legua para abajo.

1788.

Ruido horroroso de las aguas.

Hay dos Saltos.

Curso que llevan.

Alturas del primero y segundo Salto.

Distancia desde el primer despeño hasta la última vertiente.

Altura.

La multitud de arcadas que sucesivamente se derraman por todos lados son tantas que sería prolijidad contar por menor su número; las mas notables que alcanzó á distinguir la vista, á la cual se esconden algunas otras por no haber paraje seguro en que se pudiese fijar de modo que se descubriese menuda-

Las arcadas son infinitas.

1788. mente el centro del cajon, son 29, distribuidas por este órden.

Detalles sobre esas arcadas.

En la grada superior ó primera de la banda oriental, se descubren seis grandes y varias pequeñas que caen cuasi á plomo; en la inferior se vieron muy medianas y solamente dos grandes, de las cuales una cae á plomo, y en la otra, contigua á la márgen, corrian las aguas con desmedida violencia por un plano inclinado en que sobresalen varias puntas de piedras, contra las cuales chocándose con furia despedian mucha lluvia, que aun estando en alguna distancia nos apolvilló los cabellos, mejor que lo haria el mas diestro peluquero. La mesa que de este lugar sale á formarla, embarazó poder ver las otras que entran en él. Por la banda occidental desde la punta de la isla hasta donde puede sin obstáculo alcanzar la vista, se muestran en el degrado superior otros seis derrames, é igual número en el inferior, en que los medianos y pequeños son mas frecuentes y repetidos: muy cerca de la punta cae un grueso chorro de agua que de léjos aparece como una mesa, que se juzgó al principio ser tercer salto. Dentro de la ensenada se desgajan por el primer degrado siete grandes caños de agua sin otros menores, y en el de abajo se vieron solo dos grandes con muchos

Altura de estas vertientes.

pequeños. La altura de estas vertientes es vária; las grandes que descargan en el canal pasan de 10 ó 12 toesas, pero las de la ensenada la mitad mas estrechas.

Otros detalles interesantes.

Interrúmpense estas cascadas á diferentes y pequeñas distancias por algunas porciones de paredon que no solo se levantan sobre las otras, sino tambien se avanzan para afuera en puntas prominentes de la misma peña; sobre partes de aquella tiene la humedad criado algun verdin con menudas yerbas y en sus divisiones pequeños y copudos árboles, y como el fondo de la parte superior del rio no es mucho, tienen crecido dentro de su madre, en el extremo que terminan los paredones, algunos árboles y palmas que se ven repartidos en diversas distancias.

Colores de las piedras.

Descargan todas estas aguas sobre cantidad de piedras, ya medianas, ya grandes, amontonadas á la márgen del cajon, el cual por estar bajo el rio se pudieron descubrir, mas se ocultan en las crecientes; son pardas, de un grano fino y compacto, otras

se ven encima del Salto con unas cavernas ó agujeros semejantes al de la piedra pómez, aunque de muy diferente consistencia y dureza. El material de que se componen los paredones es de una peña durísima parda, y en partes tira mucho á bermejo; no se descubrieron en ellos vetas ni partes algunas metálicas, sin embargo de que siempre se notó alguna diferencia en la variacion de la aguja magnética que dieron las observaciones hechas en la boca de este rio, y las que se hicieron encima de su Salto. 1788.

Impresion que causa el ruido de las aguas

El ruido que hace aquel inmenso cuerpo de aguas al precipitarse por tan varios arcos y cascadas de tamaña elevacion es descompasado y horroroso, y causaria no poco espanto á quien de improviso se hallase colocado en su inmediacion y no pudiese distintamente reconocer su causa. Es preciso hablar á gritos para poderse entender los que están juntos á él, y en el campamento de arriba, cuando soplaba viento sur, se oía con mucha claridad, y aun desde la boca del rio en el Paraná, que dista mas de tres leguas en línea recta, se alcanza á oir con alguna distincion cuando hay viento este.

Efecto que produce el choque de las aguas.

Con la vehemente agitacion que adquieren las entrechocadas aguas, golpeándose duramente contra las peñas y eminencias, se resuelven en menudísimos globos, que no sin propiedad se podrian llamar pómez de agua, y resaltan al aire las chispitas tales, que depositadas por el viento en las hojas de los vecinos árboles, se congregan en gotas y desatan en lluvia, humedeciendo el terreno inmediato de tal modo que no se puede llegar á él sin mojarse cuando vienta de aquella region. La niebla que forma cubre á veces el sol, y aun á no poca distancia alcanza la oscuridad y el nublado. En el principio del cajon en que de frente y los lados caen á plomo simultáneamente copiosas avenidas de agua, es un estremecimiento y horror cuanto alcanza la vista para aquella profundidad. De este centro y fondo inferior se levanta perpendicularmente una densa nube en figura de columna, y dilatándose por su cúspide ó extremo superior, remata con un copado encima semejante, aunque mas claro, al del humo que exhala la boca de un volcan, y aunque pe-

La niebla de las aguas cubre el sol.

De la profundidad del Salto se levanta una densa nube.

1788. renne, no es siempre constante en tamaño y densidad, pues la varía siguiendo el mas ó ménos peso de la atmósfera, horas en que se ve, y viento que corre.

Cosa rara que se advirtió.

Por las tres horas de la tarde, estando el tiempo claro y caliente, el viento oeste flojo, señalando el barómetro simple 26 pulgadas 6 2/3 líneas, y el termómetro de Réaumur 27 grados 1/2, se vió alguna cosa rara y de poco ménos de 9 toesas de altura. Á las 6 1/2 de la mañana siguiente, estando el tiempo un poco cubierto y el mismo viento fresco, señalando el barómetro 27 pulgadas 2 3/4 líneas, y el termómetro 13 grados 1/2, apareció mas densa y de 20 toesas de alto, pero disminuyó á 10 toesas habiendo aclarado el dia, aumentando el viento y subido el termómetro á 15 grados y medio : estas alturas de la columna se determinaron por medidas geométricas.

Diferentes colores que se ven en las aguas.

Las varias modificaciones que en los rayos de luz hace el tránsito por unos medios de tan diferente densidad, figura y situacion, las forzadas refracciones y poderosas reflexiones que estas padecen en el encuentro de innumerables resaltos y chispitas de agua, causan en esta una viva representacion de los primitivos colores de violado, azul, verde, amarillo claro, rojo y demas del íris, las cuales se manifiestan tan intensas, tan vivas y algunas veces tan separadas como si hubiesen sufrido la ingeniosa anatomía de su prisma; en partes se ven estas indiferentemente mezcladas y sin figura ordenada, y en otras hacen perfectísimos arcos de vária amplitud. Á las 9 1/2 de la mañana, con poco viento del este, en el recanto que termina los precipicios de la misma banda oriental, se formó uno horizontal y poco elevado de la superficie del agua que ocupaba toda la anchura del rio, rematando por los dos extremos en la ribera, sin que para ser círculo de 12 á 16 toesas de diámetro le faltase mas que una pequeña parte, que sería como la sexta. Era bastantemente gracioso el juego con que de uno y otro lado se trocaban los colores, ya enrareciéndose mas y mas por una parte, aparecian remisos en ella, hasta desvanecerse del todo y cortar allí el arco, al paso que condensados en otra se representaban intensos en esta, ya tornándose á ordenar de nuevo

Observacion digna de notarse.

recobrando su primera disposicion, y ya en fin ganando mas espacio aumentaban el diámetro, y formaban arco de un círculo de mayor ámbito, ofreciendo á la vista los mas amenos coloridos que podria figurarse la idea mas bizarra. 1788.

Concluye la descripcion del Salto Grande del Iguazú.

Este vasto anfiteatro de flúidos cristales, en que con dobladas y ruidosas caidas se despeñan unas aguas, en cuanto otras reducidas á delgados hilos se escurren mansamente entre las verdes menudas yerbas y coposos árboles que lo matizan; las avanzadas porciones de roca peñasquería que desordenadas sin separacion y mezcladas en los intermedios separan las cascadas; las pardas piedras que amontonadas sin elevacion sirven de falda á los paredones; los árboles y palmas excelsas que esparcidos á distancias relevan la ventajosa hermosura del lugar; los brillantes y finos colores de que se ven tinturadas las espumas y aun el mismo aire; los varios, veloces y agitados movimientos de las aguas, el murmullo de ellas, y las entumecidas ondas que excitan; finalmente el conjunto de tan bien surtidas variedades, de las cuales se tiene dicho en alguna parte no cabiendo todo en la narracion, hacen de este sitio una tan agradable suspension que apaciblemente embarga los sentidos, y presentan un golpe de vista tan magnífico, afable y risueño, que ni las amplificaciones de la retórica, ni las hipérboles de la poesia alcanzarán á describirlo, ni aun el mas delicado pincel atinará jamas á pintarlo; pero qué mucho si la imaginacion mas fecunda y la mas viva fantasia quedaria muy atras aun en meditarlo, haciendo ver la naturaleza, ó mas bien pudiéramos decir el Supremo Autor de ella, el que todo lo puede, cuán superior es su mano poderosa á todos los adornos del arte mas afinado.

RECONOCIMIENTO DE LOS RIOS IGUAZÚ Y SAN ANTONIO,

Y ÓRDEN PARA ESTA CAMPAÑA.

Reconocimiento del Iguazú y San Antonio.

Volviendo ahora á nuestros aprestos para la comision del Iguazú y San Antonio que se dispusieron en el almacen dicho



1788. construido sobre el Salto, vinieron á concluirse las canoas el 20 del expresado agosto, dos para la partida portuguesa y dos para nosotros, las que eran de 43 á 45 palmos de quilla, 4 de manga y 3 1/2 de puntal, con las cuales y la que se condujo de abajo, con otra que los Portugueses tambien trajeron, se habilitaron las seis canoas, tres por cada parte, con sus correspondientes remos, botadores y sirgas de guembé, llevando en ellas dos meses de víveres para los 25 hombres que nos acompañan de remeros, y entre ellos cuatro soldados dragones y cuatro milicianos del Paraguay, que son los únicos que cupieron en las tres canoas saliendo cargadas á lo sumo, pues solo llevaban poco mas de media cuarta fuera del agua.

Disposiciones que se tomaron al efecto.

Los Portugueses llevaron la misma gente entre los Indios remeros y seis soldados de escolta, pero con tres meses de víveres, pues la una canoa de ellos era mayor, y las especies de los comestibles ménos voluminosas, pues en lugar de pan usan fariña de paõ ó de mandioca, y no suministran racion de tabaco ni yerba mate como á los nuestros, y así estando ya acopiados todos estos efectos en el almacen dicho, el dia 30 que se trajeron las últimas cargas del campamento de abajo, se embarcaron inmediatamente, y á las 3 1/2 de la tarde empezamos la navegacion unidos con los Portugueses, cuyo comandante era el ayudante de ingenieros, que hacía de geógrafo, Francisco das Llágas Sántos, y la órden que para esta comision tuvimos de nuestro comisario fué la siguiente :

Órden de oficio para el viaje.

Órden de oficio para el viaje.

« Habiendo resuelto encargar á Vd. por nuestra parte, en compañía del ayudante de ingenieros Francisco das Llágas Sántos, que se halla nombrado por la de Portugal, el reconocimiento de esta parte oriental de la demarcacion que nos está asignada, se dispondrá Vd. á ponerlo por obra con la posible brevedad, llevando consigo una escolta de doce milicianos del Paraguay, ocho soldados dragones y un cabo que mandará á todos ellos, con algunos Indios y bastimentos para dos meses, quedando Vd. en solicitar con tiempo algun otro socorro cuando lo nece-

sitáre. En las canoas que para el efecto se acaban de construir sobre el Salto, navegará Vd. el Iguazú hasta la barra del San Antonio, subirá por este cuanto le permitan sus aguas, reconocerá despues por tierra sus primeras vertientes, y siguiendo de allí la ruta por lo mas elevado del terreno, examinará tambien las cabeceras del Pepirí-guazú, recorriendo el rio hasta su entrada en el Uruguay, si fuese posible, ó á lo ménos aquel tramo que le asegure de su conocimiento y de la exactitud de sus trabajos. Teniendo Vd. acreditada su inteligencia en la práctica de estas operaciones, réstame solo manifestarle la entera confianza con que aguardo el mas cabal desempeño de esta comision. — Dios guarde á Vd. muchos años. — Iguazú, 21 de agosto de 1788. — Diego de Alvear. — Señor D. Andres de Oyárvide. » 1788.

Siendo este rio de tanta extension, no copiarémos á la letra la multitud de rumbos que fuímos haciendo en su navegacion, ya por una, ya por otra orilla, segun la mejor comodidad para vencer las corrientes y arrecifes, pues sería confundir las direcciones generales de su curso con tales menudencias; y así darémos las bases por el promedio del rio, señalando su anchura y demas circunstancias, con que quedará trazada con bastante exactitud su configuracion, y notado cuanto contribuya á su conocimiento y al de los sucesos de nuestra campaña; y para ello darémos principio desde su confluencia en el Paraná, que, aunque ya se tenia reconocida desde que entramos por ella, hemos reservado la nota de sus direcciones para este lugar, y así llevarlas de seguido por todo el espacio que lo reconocimos. Todos los elementos que se adquirian en estas navegaciones para la formacion del mapa, eran segun los principios que expusimos en otro lugar, marcando los rumbos de punta á punta con los teodolitos de faltriquera y las distancias por el reloj, en concepto de las mas ó ménos corrientes que se notaban en cada base, pues la variedad de ellas obligaba á un cómputo prudencial, dividiéndolas en minutos de que 60 hacen una legua de 20 en grado, etc.

Plan que se observó.

Confluencia del Iguazú en el Paraná.

1788. NAVEGACION DEL RIO IGUAZÚ.

Navegacion del Iguazú

El dia 29 de junio de 1788 entramos con los barcos de ambas partidas por las aguas del rio Iguazú ó Grande de Curitivá, cuya punta setentrional quedó situada en otro lugar con el nombre de tercer campamento general, y siguiendo la navegacion aguas arriba, son sus direcciones generales y demas circunstancias las siguientes :

Base 1ª

1ª	82° S.-E.	40'

Empieza esta base desde la mediania de la boca del Iguazú, cuyas márgenes son de regular altura, y cubiertas de intrincado bosque hasta la cumbre del agua, sintiéndose por aquí muy insensible su corriente. En esta base fluye una pequeña cañada por cada lado.

Base 2ª.

2ª	43° S.-E.	28'

El rio va estrechando, haciendo pequeño serpeo hácia el sur; á los 12' fluye una cañada del N.-E. y se pasaron dos corrientes de arrecifes que estaban cubiertos, y por la orilla oriental ó meridional vencieron los arcos con botadores.

Base 3ª.

3ª	12° S.-O.	27'

Hace el rio pequeño saco al oeste, por cuya márgen fluyen tres cañadas y una por la del oriente; al fin corriente de arrecife que atraviesa el rio, teniendo en ambas orillas puntas peñascosas : la altura de las márgenes y de la montaña va aumentando.

Base 4ª.

4ª	56° S.-E.	12'

Al fin de esta base se atracaron los barcos á la orilla meridional en una pequeña ensenada donde baja una cañada, y aquí se determinó parar con los barcos, pues para adelante como 1/4 de milla corta hácia el N.-E. hay un arrecife de grande reventazon; y así buscando aquí el sitio mas capaz, se eligió una pequeña meseta ó planicie que forma la pendiente de las márgenes como al 1/3 de su altura, como 5 á 6 toesas elevada del nivel del rio en su actual estado, y desmontando los árboles se hicieron los ranchos cubiertos de hojas de palmas.

Los Portugueses quedaron inmediatos poco mas abajo ántes de pasar el arrecife de la base anterior y sobre la misma márgen, y se observó en este lugar la latitud austral 25° 38' 43", el dia 30 de junio. 1788.

5ª   55° N.-E.   28'   Base 5ª.

Á los 4' arrecife que atraviesa el rio de bastante corriente, y tenia algunas puntas de peñas descubiertas, y en la orilla meridional forma punta peñascosa, y la del norte hace pequeño saco, y ambas de 25 á 30 toesas de alto las cumbres. Estas direcciones son deducidas del camino que hicimos por la márgen.

6ª   85° N.-E.   10'   Base 6ª.

Las corrientes vienen por aquí mas sensibles con algunos hervideros, y entre las arboledas de las empinadas márgenes peñascosas se ven algunos trechos de paredones.

7ª   55° S.-E.   28'   Base 7ª.

Id., con mas corrientes.

8ª   37° S.-E.   40'   Base 8ª.

Á los 14' queda al S.-O. una pequeña ensenada de arena (poco ántes hay un gran peñasco cerca de la orilla opuesta), donde fluye un arroyo despeñado de lo alto de la montaña, y atendiendo á esta circunstancia, inferimos ser este lugar hasta donde llegaron los barcos de la pasada demarcacion, segun sus diarios, y así debió estar entónces el rio con alguna mas agua que á la presente, y aquí observaron, en 12 y 15 de julio de 1759, la latitud austral 25° 39' 07".

El rio va angostando de 50 á 60 toesas y grandes corrientes entre puntas peñascosas. Á los 35' de esta base pequeña ensenada de arena en la orilla occidental donde desagua una cañada, y aquí fué donde elegimos hacer la subida de las canoas como queda dicho, y corresponde á la latitud austral 25° 40' 00".

9ª   10° S.-E.   48'   Base 9ª.

Á los 34', estrechado ya el rio entre altos paredones y grandes peñascos á su pié, es el extremo del Salto por donde caen las aguas occidentales en varios caños; á los 42' es el extremo opuesto por donde se derraman las orientales, y de aquí al fin es el estrecho y profundo cajon de los paredones donde descarga Descripcion del extremo del Salto.

1788. con grande estruendo y alta humareda la mayor porcion de aguas que vienen por medio rio de la parte superior, y este punto, fin de la base, que es el principio de dicho cajon, corresponde á la latitud austral 25° 42' 45"; y desde aquí para el oeste, en que hace el rio grande extension, está cubierto de islas pequeñas y arrecifes, distando la costa firme de esta parte 3/4 de milla, y la costa setentrional, que forma punta, queda al E.-N.-E., distante 1/4 de milla, y los ranchos de almacen que se construyeron para los víveres sobre la orilla del sur al 9° S.-E., distancia 17', siendo á la mitad de esta distancia la medianía del cauce ó extension del rio superior. Dicho almacen corresponde á la latitud austral 25° 44'. Longitud oriental de Buenos Aires 3° 47' 50".

Base 10ª. 10ª 9° S.-E. 8'

Desde esta direccion para el oeste están las pequeñas islas citadas, y al fin es la medianía del cauce del rio, que tiene aquí 1 milla de extension.

Base 11ª. 11ª 70° N.-E. 18'

Á los 4' empieza una isleta por la derecha encostada á la márgen oriental, por cuyo canalizo, que es de 1/4 de milla, navegamos cuando se salió al reconocimiento, y al norte, distante 1/2 milla corta, queda la punta que forma el rio por aquella márgen, teniendo de anchura desde ella dicha isleta como 2/3 de milla; las márgenes son de tierra escarpadas de 2 y 3 toesas de altura y algo bermeja, que mojada es un lodo muy resbaladizo, todo de un espeso bosque cuanto se alcanza á ver, y el terreno interior de mediana altura y algo tendido; el fondo del rio es de piedra, pero con poca corriente que vencíamos con los botadores, y por lo descubierto de dichas márgenes parece estar en su menguante; á los 10' se acaba la isleta, y sigue otra de la misma forma que la anterior.

Base 12ª. 12ª 2° N.-E. 48'

Continúa en los mismos términos con varias isletas encostadas á la márgen oriental, que hace saco hasta los 25', que concluyen teniendo un arroyuelo en este punto, y el rio queda limpio y con la anchura como de 550 toesas; á los 34' es el lu-

gar sobre la márgen occidental en que formaron su campamento de las canoas para este reconocimiento los demarcadores anteriores, segun se infiere de su relacion, en el cual observaron, á principios de setiembre, la variacion por alturas correspondientes N.-E. 13° 11', y la latitud por el promedio de 13 alturas meridianas del sol y estrellas, austral 25° 41' 15". 1788.

Lo que hicieron los demarcadores de 1759.

Y de aquí salieron parte de los facultativos el 20 de setiembre de 1759 en siete canoas aguas arriba; ya por agosto habian reconocido á la lijera este tramo del Iguazú hasta la confluencia del arroyo San Antonio, para hacer la demarcacion de este rio Iguazú y del que fluyera en este, ligando sus orígenes con los del Pepirí, miéntras los demas facultativos con los comisarios é instrumentos hacian la demarcacion del Paraná ántes que viniesen sus grandes crecientes, que son por diciembre y enero, que despues debian seguir tambien por el Iguazú para seguir juntos hasta su conclusion, pues esta parte siempre la consideraron de mayores obstáculos que la otra, y así lo acreditó en ellos y nosotros la fatalidad de la experiencia, segun lo cual, el 16 de noviembre, regresados del Paraná, salieron de este campamento Iguazú arriba, embarcados en trece canoas, por parte de Portugal el comisario, astrónomo, geógrafo y comandante de tropa, y por la de España el comisario, astrónomo y capellan, con los bogadores y gente precisa de armas, para encontrar al geógrafo español con la pequeña partida que habia salido primero, como se dijo, el 20 de setiembre. Desde los 40' al fin de esta base es un arrecife de sarandís encima, y con tan poca agua que se pasó arrastrando las canoas sobre la orilla oriental por huir de los canalizos, donde va hondo y con la corriente violenta.

13ª	31° N.-E.	16'

Base 13ª.

Hasta los 9' hay por medio varias puntas de piedras descubiertas, y de esta distancia fluye una cañada pequeña por la márgen meridional, ancho del rio como 450 toesas.

14ª	67° N.-E.	27'

Base 14ª. Isla Sola.

Á los 10' arrecife que atraviesa el rio, y empieza una isla que los demarcadores pasados llamaron Sola, y está al 1/3 del cauce sobre la márgen meridional por cuya parte pasamos, y

1788. tiene de ancho este canal como 180 toesas, y es de tierra baja y arboleda; á los 25' fin de dicha isla, y por la costa se han notado algunos pequeños ranchos y árboles cortados con hacha, pero ya de algun tiempo.

Base 15ª. 15ª 27° N.-E. 21'

Á los 12' arrecife con sarandís que atraviesa el rio, y como en la ocasion estaba tan bajo, forma despeño de 1/2 toesa, y así se pasaron las canoas con bastante peligro por un caño del extremo meridional, poniendo las cargas ántes sobre las piedras inmediatas, y ayudándonos ambas partidas mutuamente, y sobre él fluye un arroyito del S.-E.

Base 16ª. 16ª 5° N.-O. 26'

Al fin hace ensenadita la orilla del norte, y así el rio tiene aquí sobre 60 toesas.

Base 17ª. 17ª 44° N.-E. 18'

Al fin ancho de 450 toesas.

Base 18ª. 18ª 75° S.-E. 12'

Una de las islas Tacuaras. Al fin empieza la primera de las cuatro islas que llamaron de las Tacuaras, por estar cubiertas de esta especie de caña en medio cauce, y son bajas.

Base 19ª. 19ª 55° S.-E. 21'

Esta base es la orilla del sur de dichas islas, y al fin es el término de la última con varios islotillos pequeños, por donde atraviesa un arrecife el rio, el que se pasó por la orilla del sur con la gente en el agua, teniendo aquí de ancho el cauce como 650 toesas, y el canal del sur, que es el mas ancho, como 400 toesas, y sobre esta márgen hay un mariegal en la orilla, donde los Portugueses, que venian delante, encontraron una canoa pequeña varada y amarrada con tipos y la llevaron consigo. Esta canoa no es construccion de Indios, estaba bien hecha y con herramientas de nuestro uso, y ya hacía tiempo estaba en este lugar, pues los tipos estaban podridos; esto y los ranchos anteriores nos manifiestan que no hace mucho que los Portugueses han andado por aquí, viniendo sin duda del rio arriba para hacer sus descubiertas y reconocimientos, en que son infatigables especuladores.

20ª 85° S.-E. 9' 1788.

Esta distancia es desplayada, y así se anduvo con la gente en el agua sobre la dicha orilla del sur, y al fin es un arrecife con sarandís que atraviesa el rio, pero con bastante corriente, y así se iban apartando las piedras del fondo para hacer canalizos á las canoas, y entra una cañada del sur. Base 20ª.

21ª 25° N.-E. 50' Base 21ª.

Á los 20' cañada del este; á los 35' corriente que se venció con la gente en el agua, pues por este rio no tiene lugar el uso de la sirga á causa de la arboleda y ramazon de que están cubiertas las orillas hasta sobre el agua, y así cuando el rio esté crecido, debe ser muy penosa la navegacion para arriba, por no haber este recurso para vencer las corrientes, y será necesario que de rama en rama se vayan espiando con el peligro y trabajo que se deja entender; al fin hace pequeña ensenada la costa del N.-O. y la del S., por donde íbamos punta redonda, y sobre ella algunos ranchitos del tiempo que los anteriores.

22ª 68° N.-E. 31' Base 22ª.

Al fin arrecife que atraviesa el rio cuasi en la direccion de E. á O., y en su medianía hay cuatro pequeñas isletas de sarandís, que llamaron los pasadas demarcadores las Cuatro Hermánas: en este hace el agua despeños de 4 piés, y se pasó con la gente en el agua por un canalito que tiene en el extremo del S.-E.; ancho del rio 600 toesas, y en esta base se han visto sobre la márgen del sur, que siempre es de tierra y barranca de 1 1/2 á 3 toesas, varios ranchos con bajadas trilladas para el agua y varios trozos de leña quemada en fogones, que manifiestan estar desamparados de 6 á 8 dias á esta parte, los cuales son diversos que los anteriores, é indican ser habitaciones de Indios como de 30 á 40 segun los ranchos, por lo que se dobló la vigilancia en las paradas, y se dejó aquí la canoita encontrada, pues no hacía falta. Islas de las Cuatro Hermánas.

23ª 56° N.-E. 15' Base 23ª.

24ª 55° S.-E. 20' Base 24ª.

Á los 14' arrecife que atraviesa del N.-N.-E. á S.-S.-O., el que se pasó sobre la orilla meridional con bastante trabajo por la

1788. mucha corriente y pozas que forma, no pudiéndose fijar los botadores en el fondo por las losas de que está formado con mucha desigualdad, pasado el cual da el rio buena navegacion.

Base 25ª. 25ª 27° S.-E. 43'

Sigue el rio como de 550 toesas de ancho, y á los 15' abre algo mas por ensenadas.

Base 26ª. 26ª 67° S.-E. 17'

Al fin arrecife que atraviesa el rio como de N.-N.-O. á S.-S.-E. de tres piés de despeño y mucho estruendo de agua; se pasó por lo desplayado del extremo meridional, donde tiene pequeña cañada, descargando las canoas y llevando á hombros la carga para arriba; la orilla del norte hace punta aguda.

Bases 27ª hasta la 34ª. 27ª 34° N.-E. 10'

Por rio manso de remo y ancho como 500 toesas.

28ª 6° N.-O. 33'

Á los 5' cañada del este.

29ª 36° N.-E. 14'

30ª 78° S.-E. 10'

Punta redonda al sur.

31ª 41° S.-E. 16'

32ª 70° S.-E. 24'

En esta base ensenada por ambas márgenes, y en la del sur cañada.

33ª 88° N.-E. 18'

Vuelve á su regular anchura de 500 toesas, y al fin cañada al sur.

34ª 29° N.-E. 9'

Base 35ª. 35ª 21° N.-O. 14'

Ancho como 400 toesas; al fin cañada del este, y empieza un arrecife con sarandís.

Base 36ª. 36ª 38° N.-O. 9'

Ancho del arrecife que atraviesa el rio en la perpendicular; en partes es de rampa con furiosas ondas y en otras de despeño, habiendo de diferencia de las aguas inferiores á las superiores como seis piés. Tardamos cuatro horas en pasar las canoas descargadas unas en otras, por estar las piedras poco

descubiertas en la garganta por donde pasamos, que fué en su extremo oriental, y así dió mas trabajo que los anteriores; á los 4' hace pequeña ensenada la márgen del este, y al fin pequeña cañada del N.-E. 1788.

37ª 77º N.-O. 17' Bases 37ª hasta la 42ª.

Buena navegacion á remo y ancho como 400 toesas.

38ª 52º N.-O. 16'

39ª 6º N.-O. 23'

Algo mas angosto.

40ª 42º N.-E. 13'

41ª 84º S.-E. 13'

42ª 59º S.-E. 16'

43ª 86º S.-E. 9' Base 43ª

Á los 4' cañada al sur en ensenadita, y al fin principia arrecife que atraviesa el rio, y se pasó arrastrando las canoas por los canalizos sobre el lado meridional.

44ª 40º N.-E. 12' Bases 44ª hasta la 48ª.

Anchura del dicho arrecife.

45ª 27º N.-E. 28'

Á los 12' cañada al S.-E. y buena navegacion.

46ª 46º N.-E. 37'

Anchura como de 400 toesas; á los 25' cañada del N.-O.

47ª 78º N.-E. 11'

Hace punta redonda al sur.

48ª 44º S.-E. 12'

Ancho como 300 toesas.

49ª 22º S.-O. 71' Base 49ª.

Á los 5' vuelve á anchar el rio y queda al este la boca de un pequeño arroyo; á los 12' empieza una pequeña isleta á medio rio y acaba á los 23', y poco ántes empieza otra por su parte occidental cerca como 90 toesas, y llaman Isla Grande los pasados demarcadores, en cuyo principio tiene un arrecife hasta la costa occidental, que dista como 180 toesas, por cuyo canal pasamos, y tiene varios arrecifes con islotes de sarandís, y se pasaron con la gente en el agua; el canal oriental, por el cual pasamos al regreso, tiene la anchura de 350 toesas, y es limpio Isla Grande.

1788. con tres arrecifes, aunque tenia poco fondo por lo bajo del rio, y la costa firme hace ensenaditas; á los 59' pequeña isleta inmediata á la parte oriental de la dicha Grande ; á los 63' fin de la Isla Grande con islotillos de sarandís, el canal del este desde 550 toesas, y el occidental como de 400 toesas con arrecife, y la costa occidental va teniendo la barranca mas alta; al fin empieza una isleta encostada á la orilla occidental, de donde dista como 90 toesas, cuyo canalizo traía poca agua, y hasta la orilla oriental hay como 600 toesas.

Estas islas son de tierra medianamente alta y cubierta de espeso bosque, como todo lo que está á la vista. Los arrecifes que se pasaron fueron bastante penosos por lo bajo del rio y mucha corriente en las pozas; cuatro de ellos remataban en despeño por la opresion de las aguas obligadas á pasar por canalizos, los cuales era preciso venir buscando para dirigir las canoas; y así, aunque en este dia se anduvo solo 5 1/3 millas, como la gente anduvo tanta distancia metida en el agua para vencer estas corrientes, y arrastrar las canoas por el menor fondo libre de aquellos canalizos ó torrentes impetuosos, llegaron muy rendidos á la parada, que fué en la punta norte de la última isleta fin de la base; el fondo de todo el rio es de piedra.

Varios animales. Se han visto algunos yacarés pequeños, nutrias y capibaras, y de noche se oyeron dentro del bosque en la banda occidental unos balidos muy gruesos, que dijeron los Portugueses ser de tigres negros que ellos conocen, y hay por los montes del Viamon para el norte. De aves solo se han visto algunas pavas que los Indios llaman yacú por su graznido, que repiten con frecuencia cuando divisan gente, y por el rio algunos patos. Hay otras clases menores, y entre estas una particular por la fábrica de su nido de una especie de cabellos negros tejidos y de hechura de una bolsa larga, colgada á las puntas de las ramas, cuya entrada es bastante estrecha por la parte superior, y en su fondo, que está forrado de plumas, se solia encontrar un pollito recien nacido con plumas negras y algunas amarillas : quizas sea esta clase de la que llaman los naturalistas *pavus penduli-*

nus. De la materia de estos nidos, cuando se encontraban, que no era muy frecuente, solíamos usar para tacos de escopeta, pues eran unas hebras de vegetales á propósito y muy secas. Por la navegacion del Paraná tambien se solian ver algunas de estas bolsas colgadas de los árboles inmediatos al rio, y lo mismo en adelante. 1789.

50ª	15° S.-E.	61'

Base 50ª.

Á los 8' fin de la isleta última, distante de la base como 300 toesas; á los 13' queda al oeste, distante como 200 toesas, una pequeña isleta de 60 toesas de largo y muy estrecha de tierra y árboles, en la cual nos fué preciso hacer parada el 8 de setiembre, á causa de una gran tormenta de truenos, agua y viento del 2° cuadrante, que habia ya anunciado en los dias anteriores lo ardiente del sol y el aparato del tiempo, y así pasamos aquí la noche con la mayor incomodidad por la pequeñez, reducidos á estar sentados en filas, que es como se cabia; esta isleta dista de la costa occidental como 300 toesas, y de la oriental como 400; aquel canal es muy cerrado de arrecifes y sarandís, y este, aunque limpio, es de playado de piedras y poco fondo en la actualidad; á los 24' arrecife de N.-O. á S.-O. con sarandís que de dicha isleta vienen á la orilla oriental, á la cual atravesamos el rio por bajíos y con la gente en el agua, y en el extremo de este arrecife fluyen dos cañadas del este; á los 45' otra del oeste; de los 50' al fin arrecife de las Antas, que se pasó por la orilla oriental con la gente en el agua, buscando canalizos, y desde la mediania al fin tiene la mayor porcion de piedras descubiertas, pues ántes están cuasi á flor de agua, y hácia su medianía, que es donde tiene el principal canal del rio, es de rápida corriente y el rio como de 500 toesas de ancho. Arrecife de las Antas.

51ª	58° S.-E.	12'

Base 51ª.

Al remo; á los 5' cañada al sur, y al fin punta en la orilla del norte.

52ª	45° N.-E.	11'
53ª	7° N.-E.	49'

Base 52ª. Base 53ª.

Á los 5' cañada del S.-E., y aquí se atravesó á la orilla oriental, y el rio hace algunas mas anchuras con ensenaditas y

1788. con algunas corrientes, que era necesario vencerlas arrimados á dicha orilla y con la gente en el agua, y al fin angosta como 320 toesas.

Base 54ª. 54ª

Continúa el bosque en los mismos términos, y las márgenes cubiertas de árboles siempre de tierra con barranca de tres y cuatro toesas de altura, que parece será el cajon del rio en su creciente; el fondo de piedra, y los terrenos algo mas quebrados, particularmente el de la parte setentrional.

Base 55ª. 55ª 52° S.-E. 17'

Al fin concluye dicha isla la dicha distancia, la cual es de tierra baja y bosque, y en la márgen del sur se empieza á ver algunos escarpados de piedra medianos.

Base 56ª. 56ª 30° S.-E. 21'

El rio como de 400 toesas poco mas ó ménos, segun las variedades de las orillas; al fin queda al S.-O. la boca de un arroyo como de ocho toesas y orillas bajas y bosque, y es el mayor que hasta aquí se encuentra desde la barra, á el cual denominan de San Francisco, y de él para el oriente hay un trecho de escarpado en la márgen del rio.

Arroyo de San Francisco.

Base 57ª. 57ª 85° S.-E. 9'

Al remo; á 6' y fin cañadas del S.-E.

Base 58ª. 58ª 42° N.-E. 43'

Desde los 10' á 25' bajíos de piedra con mucha corriente, y se venció con la gente en el agua por la orilla meridional; á los 28' cañada del S.-E., y el rio con la anchura como de 300 toesas El terreno de la parte del norte es mas quebrado y alto que la del sur, cubierto siempre de bosque, y desde pasado el arroyo de San Francisco es la banda del sur mas baja que anteriormente, y con claras los árboles á trechos y gruesos, y las orillas en partes con piedras á ambos lados.

Base 59ª. 59ª 88° S.-E. 12'

Hace punta redonda la márgen del sur y ancho como 250 toesas al fin.

Base 60ª. 60ª 44° S.-E. 47'

Al remo; á los 12' caño de agua al occidente, á los 40' ca-

ñada al sur, y al fin de esta base llegada á la punta oriental de la boca del rio San Antonio el 11 de setiembre de 1788, la cual es de tierra barrancosa de 2 1/2 toesas de altura en el presente estado del agua baja; es punta aguda y saliente, y la del oeste redonda, baja y seguida de la misma orilla del Iguazú; y este viene á la vista cuasi 1 milla del este, y despues se inclina para el norte con la anchura como de 280 toesas.

1788.
Boca del rio San Antonio.

En esta punta oriental paramos á las 4 1/2 de la tarde para esperar las canoas portuguesas que venian atrasadas, pero á causa de haberse cerrado el tiempo en fuertes aguaceros, no llegaron en los dos dias siguientes que esperé, hasta que en vista de haber notado que el rio venia creciendo con las aguas muy turbias, y en la noche habia crecido dos cuartas y media, determiné continuar para adelante la navegacion del San Antonio ántes que las avenidas me lo embarazasen totalmente con pérdida de los reducidos víveres que trajimos; y así el dia 13 continuamos el viaje dejando situada esta confluencia por la latitud austral, segun las observaciones de los pasados demarcadores, á que nos hemos arreglado por no traer nosotros instrumentos para ellas . . . . 25° 35' 04"
Rumbo directo desde la barra del Iguazú . . . 89° 30' N.-E.
Distancia . . . . 33 1/2 mill.
Longitud oriental de Buenos Aires . . . . 4° 16' 25"

Observaciones de los demarcadores en 1759.

Pero ántes de continuar con nuestro viaje, darémos noticia de las observaciones que aquí practicaron dichos demarcadores, y de las circunstancias que tambien adquirieron de este famoso Iguazú, y suponemos sean las mas probables, segun lo que hemos oido.

Ya hemos dicho como el 20 de setiembre de 1759 salió una partida del Salto del Iguazú para levantar el plano de este rio y del de San Antonio, ínterin los comisarios con los demas facultativos é instrumentos verificaban la demarcacion del Paraná, cuya dicha partida iba al cargo del geógrafo español y entró por el rio San Antonio al fin de setiembre navegándolo aguas arriba. El 16 de noviembre, como tambien queda dicho, siguieron los comisarios y facultativos por el Iguazú, y el 24 llegaron á la re-

1788. ferida confluencia del San Antonio, habiendo padecido bastante en la navegacion por los arrecifes y corrientes, y en uno de ellos zozobró la canoa del comisario español, y tuvo la fortuna, no sabiendo nadar, de agarrarse á un raigon, donde pudieron socorrerle á la media hora de estar en este peligro. En la punta oriental de esta confluencia quedó el astrónomo español con los instrumentos, para lograr algunas observaciones, y los demas siguieron por las aguas del rio San Antonio, llegando el 26 hasta un pequeño salto siete leguas de la boca, por la latitud 25° 41' 11" observada, y no permitió al geógrafo español, que iba delante, navegar mas; y así hizo un rancho y depositó los víveres con que se le habia de socorrer en el camino por el bosque que emprendió, para ver si podia llegar á las cabeceras del Pepirí y unirlas con las del San Antonio, y en dicho rancho hicieron parada los comisarios para esperar las resultas del reconocimiento, y las observaciones que verificó el astrónomo español en dicha punta oriental de la boca del rio San Antonio fueron:

De variacion por la sombra del hilo en alturas correspondientes, media entre siete observaciones, desde 3 á 8 de diciembre, N.-E.	11° 15' 08'
De latitud austral, media entre doce observaciones, de 25 de noviembre á 6 de diciembre	25 35 04
De longitud, por una emersion del primer satélite de Júpiter, diferencia en tiempo al occidente de Paris 3h 54' 52", y á occidente de Greenwich 3h 45' 53', que es occidental de Cádiz .	50 06 45
Y por nuestra derrota es	47 54 08

Cuya diferencia debe ser por estar ahora mas correctas las tablas de dichos satélites, pues entónces calcularon estos aspectos por las tablas de Cassini para el meridiano de Paris, etc.

La anchura de la boca del rio San Antonio de 35 toesas, y su fondo no estando crecido ni del todo bajo, era de 6, 12 y 15 piés en su medianía.

La anchura del Iguazú frente de esta boca era de 265 toesas, y su fondo en la medianía, y estando bajo, se encontró de 27 piés.

En esta confluencia dicen que pusieron señales en un árbol, haciendo desmonte al rededor, pero ya no la distinguimos á nuestra llegada, estando todo poblado de bosque. 1788.

DESCRIPCION DEL RIO IGUAZÚ.

El Iguazú, ó Rio Grande, que esto significa aquel nombre del idioma guaraní, nace por la latitud austral de 26° poco mas ó ménos, en la misma serranía alta que corriendo la costa del mar da orígen al rio Uruguay. Compónese principalmente de cuatro rios que atraviesan el camino desde San Pablo á Viamon, y así se pasan en esta jornada sucesivamente. El primero es el de Curitivá, cuyo orígen no distante de la villa de este nombre (y por lo que suelen tambien llamar al Iguazú Rio Grande de Curitivá) está al este de ella frente de la ensenada de Paranagua, y corriendo al occidente se pasa á las 10 leguas de la citada villa, en el lugar que llaman el Registro, por el que allí se hace para cobrar los derechos de cargas, mulas y ganado que pasa para San Pablo. Como 4 ó 6 leguas mas adelante, se pasa el rio llamado de Varge ó Plano, por los campos planos por donde corre, el cual poco despues desagua en el de Curitivá. Como á otras cinco leguas del anterior está el rio denominado Negro, y es bien crecido, el cual inclinándose para el N.-O., es uno de los principales que forman el Iguazú; en él entra un arroyo bastante grande, que en su paso, distante como dos leguas del Negro, le llaman de las Canóas ó Marómas, y es muy caudaloso y el mas meridional de los cuarto dichos, y tiene su orígen por cerca de los 27° de latitud entre las vertientes del nombrado Tayaí, que desagua en el mar poco al norte de la isla de Santa Catalina.

Descripcion del Iguazú.

Rio Curitivá.

Ensenada de Paranagua.

Sitio llamado Registro.

Rio Varge ó Plano.

Rio Negro.

Arroyo de las Canóas ó Marómas.

Por la union de estos cuatro rios conocidos, y sin duda de otros que le entrarán de la parte que no se tiene noticia, toma el nombre de Iguazú, y corre al occidente por tierras no de mucha elevacion, pero de continuado bosque, haciendo término por la parte del setentrion á la antigua provincia de Vera, de donde se inclina despues hácia el S.-O. hasta el rio San Antonio,

Por qué se llama Iguazú.



1788. frente del cual, como se ha visto, tiene 265 toesas de ancho y 27 piés de fondo, y desde aquí en el espacio de 22 leguas que se navegaron hasta su boca ó confluencia en el Paraná, corre al occidente con grandes y varias vueltas, recibiendo pequeños arroyos por ambas márgenes, que constantemente van cubiertas de espesas arboledas.

En esta distancia, que es lo reconocido de su curso, deja algunas islas, de las cuales la mayor, distante cinco leguas del rio San Antonio, se la llamó Isla Grande, y tiene 3/4 de legua de extension; desde ella corre el rio sin disminucion sensible en su anchura, teniendo como dos millas ántes de su Salto Grande 265 toesas de ancho, y poco mas abajo cuasi una milla de extension. Son varios los arrecifes y pequeños saltos ó despeños que impiden poderlo navegar con barcos, y su corriente, en la mayor parte muy rápida, hace muy difícil y penosa la navegacion de las canoas aun estando bajo; pero si está crecido, no alcanzando entónces los botadores ni la gente poderse echar al agua, lo hace muy arduo, por no decir imposible, el poderlo navegar en el estado que actualmente están sus márgenes por su espesura de árboles, raigones y espinos, pues estos obstáculos no permiten ir á la sirga, que era el único modo de poder vencer tales corrientes; solo que con el trajin y frecuente navegacion se quitasen tales embarazos, es que solo sería expedito viajar por él hasta su Salto Grande, y trasportadas aquí por tierra las canoas el espacio de una legua, queda despues paso franco para abajo, aun para barcos grandes, la distancia de tres leguas que hay de aquí por el Iguazú hasta su confluencia en el Paraná, por la latitud austral de 25° 35' 50", por una boca de 126 toesas y 45 piés de fondo.

Isla Grande.

Navegacion penosa.

RIO DE SAN ANTONIO.

Rio de San Antonio.

Como el reconocimiento que hicimos de este rio fué una parte por agua, y lo mas de él á pié por el bosque de sus orillas, se vino á concluir el exámen de su curso por un crecido número de direcciones y sufriendo las mayores fatigas para conseguirlo;

y así parece que para dar en lo posible una idea de los sucesos y circunstancias de estos países, será lo mas fácil ejecutarlo por el mismo órden del diario y marchas que se hicieron, con que al mismo tiempo de describir la configuracion del rio, que fué el principal objeto, se tendrá la noticia de los acaecimientos de esta fatal campaña. 1788.

Nota. Los rumbos que se marcaban con los teodolitos de faltriquera son corregidos de 9° 30' de variacion N.-E., y cada 60" es una milla de distancia, pues fué necesario medir el tiempo con esta extension por las pequeñeces de las vueltas de este rio. Nota importante.

En la base 60ª de la navegacion del rio Iguazú queda determinada la confluencia del nombrado San Antonio, y habiendo esperado en ella hasta el dia 13 de setiembre de 1788, que cesaron las lluvias, sin parecer los Portugueses, continuamos aguas arriba llevando la derrota siguiente : Navegacion aguas arriba.

1ª	40° S.-E.	4'	Base 1ª.

Se empezó á navegar con las canoas por la márgen oriental del rio San Antonio, el que conserva su anchor de 35 á 30 toesas y el fondo de 18 á 20 piés, piedras y ambas orillas de tierra barrancosa, cubiertas de bosque hasta el agua, rio manso al remo y pala.

2ª	60° S.-E.	5'	Bases 2ª hasta la 7ª.
3ª	70° S.-E.	10'	
4ª	75° S.-E.	12'	
5ª	50° S.-E.	4'	

Por la márgen occidental.

6ª	45° S.-E.	12'
7ª	54° S.-E.	16'

Al fin caño de agua al este, y empiezan algunas piedras por las orillas.

8ª	35° S.-E.	5'	Bases 8ª hasta la 17ª.

Al fin cañada al este, y el rio mas estrecho de 18 á 16 toesas, y ya alguna corriente.

9ª	10° S.-O.	4'
10ª	40° S.-O.	4'

1788. 11ª 60° S.-O. 4'

12ª 80° S.-O. 5'

13ª 85° S.-O. 12'

14ª 20° S.-O. 4'

15ª S. 8'

16ª 5° S.-E. 6'

17ª 12° S.-E. 4'

Bases 18ª hasta la 22ª. 18ª 19° S.-E. 5'

Márgen oriental, buscando la mejor orilla para sentir ménos la corriente, que viene con violencia.

19ª 35° S.-E. 4'

Al fin cañada al S.-O.

20ª 75° S.-E. 4'

21ª 60° N.-E. 20'

Á los 10' y 16' cañadas al S.-E.

22ª 85° N.-E. 4'

Al fin cañada al norte.

Bases 23ª hasta la 30ª. 23ª 50° S.-E. 8'

Á los 6' cañada al norte, y al fin otra que desagua subterránea.

24ª 6° S.-E. 12'

Á los 6' cañada al este.

25ª S. 5'

26ª 6° S.-E. 8'

27ª 10° S.-E. 4'

Á los 2' cañada al este.

28ª 18° S.-E. 10'

29ª 22° S.-E. 12'

30 35° S.-E. 5'

Base 31ª. 31ª 55° S.-E. 5'

Al fin paramos á las cuatro de la tarde para esperar nuestras canoas, que venian atrasadas, y aquí hay una cañada al este subterránea cerca de la orilla.

Al principio fué buena la navegacion, pero desde la base 18ª ha sido con bastante trabajo por la mucha corriente con que viene el rio con las aguas de las lluvias, la cual se fué haciendo

mas sensible segun las angosturas, pues ademas de los remos y palas era preciso agarrarse á las ramas de las márgenes que caen sobre el agua, á fin de doblar las muchas puntitas que forman, segun lo demuestra la pequeñez de las bases, sin que los botadores pudiesen agarrar fondo en muchos parajes, pues las márgenes son escarpadas de dos y tres toesas de altura de tierra y en partes de piedras, vestidas de un espeso bosque, cuyas ramas caen sobre el agua y hasta impiden ver la barranca, excepto tal cual agujero, hallándose entre estos árboles varios frutales como el guavira, ibaporotí, palmas y otros de que hablarémos en la conclusion.

1788.

Navegacion difícil.

Árboles frutales.

Continuamos la navegacion á las ocho de la mañana, habiendo subido el agua en la noche anterior 2 piés, por lo cual nos instaba adelantar lo posible ántes que totalmente nos impidiera la mucha creciente, pues entónces es regular que de ningun modo pueda navegarse por las circunstancias expresadas.

Base 32ª.

32ª	10° S.-E.	12'

Por la márgen oriental con la anchura de 16 á 18 toesas, y al fin se encuentra en medio del cauce una isletilla de sarandís, casi anegado su suelo, por lo que inferimos que el agua está mas alta que su estado regular.

Bases 33ª hasta la 42ª.

33ª	28° S.-O.	15'

Corrientes constantes.

34ª	10° S.-O.	8'
35ª	6° S.-E.	18'
36ª	9° S.-E.	6'
37ª	70° S.-E.	6'
38ª	80° N.-E.	10'

Al fin pequeño remanso y cañada al N.-E.

39ª	25° S.-E.	10'

Al fin cañada al sur.

40ª	75°	5'
41ª	70° N.-E.	4'
42ª	N.	8'
43ª	20° N.-E.	3'

Base 43ª.

Al fin está al este el arroyo San Antonio Miní, llamado así

1788. Arroyo San Antonio Minf. por los anteriores demarcadores, cuya boca es como de 12 toesas, y el que navegamos de 18 toesas viene del E.-S.-E. 4'', y despues inclina para el S.-E. cubriéndose entre la arboleda; en su punta meridional paramos á las 2 1/2 de la tarde, para dar lugar á algun descanso de la gente, que despues de seis horas de continuo trabajo solo se navegó 1 3/4 milla con el mayor peligro, pues de resultas de la creciente viene el agua con tal furia que no son suficientes remos y botadores para vencerla, y ha sido preciso venir por debajo de los mismos árboles de la barranca, que por lo general son sarandís y mataojos, agarrándose de rama en rama, y cortar otras que demasiado salientes hacian represa á las aguas, en que aumentando su violencia, crecia el peligro de virarse sobre ellas, como estuvimos en algunos forzosos pasos que por grandes trechos de árboles, mas bajos que la superficie del agua y no poderse cortar, obligaban á pasar por tan evidente riesgo.

Se ha notado en partes sobre las barrancas algunas ramas tronchadas y sendas muy estrechas de pocos dias, y pareció ser rastro de los Indios infieles que habitan estos bosques, pues esto les basta para sus caminos.

El siguiente dia 15 paramos para examinar el estado de los víveres, despues de ocho dias de continuas lluvias sin verse el sol, y la frecuencia de echarse al agua y subir sobre ellos la gente para las indispensables faenas, estando por esto pasados y podridos todos los cueros que cubrian los sacos; se apartaron algunas pequeñas averías que se encontraron en el pan y charque, y algunos cartuchos, acomodándose lo demas por separado.

Reunion de las canoas españolas y portuguesas. Las canoas portuguesas llegaron por la tarde, y quedamos incorporados. El agua bajó tres piés en la noche anterior, y así continuó bajando, de forma que en 30 horas de menguante tenia disminuido seis piés, y seguimos viaje á las 6 1/2 de la mañana, tomando la orilla que parecia mejor por ménos árboles salientes.

Bases 44ª hasta la 52ª.

44ª	25° N.-E.	4'
45ª	18° N.-E.	10'
46ª	4° N.-E.	14'

47ª 20° N.-E. 10' 1788.
48ª 25° N.-E. 6'
49ª 38° N.-E. 5'
50ª 60° N.-E. 3'

Punta de piedras en la orilla del S.-E., estrechando el rio de 8 á 12 toesas.

51ª 10° N.-O 2'
52ª 75° N.-O. 8'

Á los 4' sarandís á medio rio.

53ª 46° N.-O. 5' Bases 53ª hasta la 67ª.
54ª 25° N.-O. 10'
55ª 55° N.-O. 8'
56ª 5° N.-O. 4'
57ª 70° N.-E. 4'
58ª 72° N.-E. 8'
59ª 40° N.-E. 8'
60ª 5° N.-E. 10'
61ª 3° N.-O. 11'
62ª 22° N.-O. 4'
63ª 8° N.-O. 4'
64ª 10° N.-E. 3'
65ª 65° N.-E. 8'
66ª 75° N.-E. 10'
67ª 85° N.-E. 6'
68ª 65° S.-E. 5' Bases 68ª hasta la 76ª.

Grande corriente y angostura, y las barrancas á mas altas de cuatro y cinco toesas, y en partes de piedras.

69ª 24° S.-E. 15'
70ª 22° S.-O. 6'
71ª 10° S.-O. 8'
72ª 15° S.-E. 5'
73ª 53° S.-E. 15'
74ª 70° S.-E. 8'
75ª E. 10'
76ª 70° S.-E. 15'

Al fin cañada al sur.

1788. 77ª 85° N.-E. 6'

Base 77ª. Aquí paramos sobre la costa del norte, á las 4 1/2 de la tarde, habiendo sido la navegacion algunos espacios de remos y botador con que se vencia la corriente, pero en otros era preciso de rama en rama y cortar otras para pasar.

El rio conserva sobre diez toesas de ancho, excepto algunas angosturas de tres y cuatro toesas que forman las arboledas de ambas bandas, y es donde estaba mas rápida la corriente y peligroso el paso. La altura de las márgenes barrancosas va aumentando, pues á lo último de este dia ya tenian hasta cinco toesas de altura y muchas partes de gruesa peñasquería, pero constante el bosque en cuanto se alcanza á ver.

Los Portugueses siguieron mas adelante, pero nosotros no pudimos, por la mucha agua que venia abriendo la canoa pequeña, y fué necesario remediarla poniéndole estopas en las rajaduras del fondo, y así continuamos al siguiente dia, habiendo bajado el agua durante la noche 1/2 pié.

Bases 78ª basta la 84ª.

78ª	75° N.-E.	10'

Ancho del rio, de tres, seis á nueve toesas.

79ª	10° N.-E.	4'
80ª	30° N.-E	8'
81ª	85° S.-E.	15'
82ª	60° S.-E.	4'
83ª	S.	5'
84ª	5° S.-E.	6'

Bases 85ª hasta la 91ª.

85ª	15° S.-E.	5'

Cañada al este.

86ª	S.	5'
87ª	45° S.-O.	5'
88ª	30° S.-O.	8'
89ª	10° S.-O.	4'
90ª	40° S.-O.	8'
91ª	35° S.-O.	4'

Bases 92ª hasta la 104ª.

92ª	6° S.-E.	10'

Al fin angostura de grande corriente y arrecife, y pasada cañada al oeste.

93ª	85º N.-E.	4'	1788.
94ª	65º N.-E.	4'	
95ª	50º N.-E.	3'	
96ª	20º N.-E.	5'	
97ª	N.	5'	
98ª	70º N.-E.	4'	
99ª	E.	4'	
100ª	5º S.-E.	3'	
101ª	20º S.-O.	3'	
102ª	12º S.-E.	8'	
103ª	12º S.-O.	3'	
104ª	8º S.-E.	6'	
105ª	31º S -E.	5'	Bases 105ª hasta la 113ª.
Arrecife.			
106ª	80º S.-E.	3'	
107ª	73º N.-E.	8'	
Arrecife.			
108ª	2º N.-O.	8'	
109ª	40º N.-E.	5'	
110ª	61º N.-E.	12'	
111ª	75º N.-E.	8'	
112ª	35º N.-E.	5'	
113ª	22º N.-E	5'	
Arrecife.			
114ª	49º N.-E.	8'	Base 114ª.

Al fin paramos, á las 5 de la tarde, sobre la costa del este, y los Portugueses continuaron delante. El rio, corrientes y navegacion fué como ayer, y lo mismo el paso de los arrecifes que están á la cumbre de agua sus piedras, y con tres y cuatro piés encima en otros. Al siguiente dia continuamos, á las 6 de la mañana.

115ª	68º N.-E.	6'	Bases 115ª hasta la 118ª.
116ª	46º N.-E.	6'	
117	50º N.-E.	5'	
118ª	55º N.-E.	4'	
119ª	80º N.-E.	10'	Base 119ª.

1788. Malísimo paso por la angostura de seis toesas á causa de las ramazones salientes de las orillas con gran corriente y arrecifes, y al sur hay una pequeña boca que en mayores crecientes es isleta.

Bases 120ª hasta la 131ª.

120ª	80° S.-E.	5'
Á los 2' cañada al norte.		
121ª	65° S.-E.	4'
122ª	50° S.-E.	5'
123ª	30° S.-E.	6'
124ª	10° S.-O.	5'
Arrecife.		
125ª	20° S.-O.	4'
126ª	50° S.-O.	10'
Arrecife.		
127ª	Sur.	6'
128ª	8° S.-E.	10'
129ª	20° S.-O.	5'
130ª	17° S.-O.	8'
131ª	12° S.-O.	6'
Arrecife.		
132ª	6° S.-O.	4'
Base 133ª. 133ª	80° S.-E.	4'

Paramos en la márgen del norte á las tres de la tarde para esperar nuestra canoa grande, que llegó al anochecer, y quedamos juntos con los Portugueses.

Notables corrientes. Continúa en los términos expresados, aunque por sobre las barrancas se advierten algunos claros de árboles con solo matorrales. Navegacion peligrosa. La navegacion sigue lo mismo, pues en los arrecifes citados, que tienen cuatro y cinco piés de agua encima, y regularmente hace en ellos angostura el rio de seis y ocho toesas con gran violencia el arrebato de las aguas; es de sumo peligro su pasaje, pues solo agarrados á las ramas salientes es como se consigue, y no obstante atravesándose varias canoas tomaban agua por la borda, Accidente. pero en particular la grande nuestra corrió una fatal suerte al pasar el arrecife de la base 119ª, pues venia delante, y despues de cortar los troncos mas avanzados,

mando la sirga con un hombre para que puesto sobre otro árbol mas arriba avance por ella; mas no pudiéndola sujetar en la angostura, se atravesó á la corriente y fué rio abajo, cayendo unos al agua y otros quedando agarrados á las ramas, y arrebatada con furioso ímpetu, se les gritó á los que en ella quedaron, soltasen las ramas y se dejasen ir hasta el remanso, que fué lo que ejecutaron, y se logró salvarla sin desgracia de tan inminente riesgo en perder á lo ménos la mayor parte de los víveres que en ella venian. Al siguiente dia 19 continuamos, á las 6 1/4 de la mañana. 1788.

134ª 88° N.-E. 10' Bases 134ª hasta la 139ª.

Angostura de cinco á seis toesas.

135ª 86° N.-E. 6'

136ª 76° N.-E. 5'

137ª 52° N.-E. 8'

Arrecife que se pasó con la gente en el agua.

138ª 75° N.-E. 6'

Al fin isleta de sarandís al sur.

139ª 40° S.-E. 8'

140ª 42° S.-E. 5' Bases 140ª hasta la 148ª.

Arrecife en cuyo paraje naufragó la canoa del geógrafo portugues.

141ª 22° S.-O. 4'

Arrecife.

142ª 48° S.-O. 4'

Á los 2' cañada al S.-E.

143ª 15° S.-O. 3'

Rio manso y ancho de doce á quince toesas.

144ª 65° N.-O. 8'

145ª 44° S.-O. 4'

Sarandís á medio rio.

146ª 22° S.-O. 5'

147ª 4° S.-O. 10'

148ª 30° S.-O. 12'

Fin del dicho remanso.

149ª 46° S.-O. 5' Bases 149ª hasta la 152ª.

1788.	Empieza arrecife.		
	150ª	65° S.-O.	4'
	151ª	44° S.-O.	4'
	Sarandís á medio rio.		
	152ª	15° S.-O.	4'
	153ª	4° S.-O.	5'
	Fin del arrecife.		
Bases 154ª hasta la 166ª.	154ª	30° S.-E.	4'
	Á remo y pala por remanso, y ancho de 16 á 18 toesas.		
	155ª	76° S.-E.	5'
	Al fin cañada al sur.		
	156ª	40° N.-E.	10'
	De 2' á 4' isleta sobre la orilla del S.-E. en las crecientes.		
	157ª	38° N.-E.	10'
	158ª	59° N.-E.	15'
	159ª	51° N.-E.	12'
	160ª	80° N.-E.	6'
	161ª	68° S.-E.	12'
	162ª	20° S.-O.	4'
	163ª	55° S.-O.	3'
	164ª	5° S.-E.	4'
	165ª	83° S.-E.	12'
	166ª	72° S.-E.	8'
Bases 167ª hasta la 175ª.	167ª	83° S.-E.	12'
	Á los 10' cañada al norte.		
	168ª	Este.	6'
	169ª	85° N.-E.	5'
	170ª	65° S.-E.	4'
	171ª	35° S.-E.	3'
	172ª	1° S.-E.	12'
	Al fin cañada al este.		
	173ª	34° S.-E.	6'
	174ª	14° S.-E.	8'
	175ª	36° S.-E.	5'
	Á los 2' cañada al N.-E.		
Base 176ª.	176ª	46° S.-E.	8'

Al fin empieza escarpado de piedra por la márgen del norte de tres á cinco toesas de altura, y el terreno va alteando sensiblemente, y tiene á dicha banda un cerro bien alto y todo cubierto de bosque. 1788.

177ª	8°	4'	Base 177ª.

Continúan los escarpados á trechos por ambas orillas, cuya piedra es negra y muy dura, formando angosturas en el rio de seis y diez toesas.

178ª	68° S.-O.	6'	Bases 178ª hasta la 183ª.
Id., hasta el fin.			
179ª	50° S.-O.	4'	
180ª	20° S.-O.	6'	
181ª	66° S.-O.	4'	
182ª	Sur.	8'	
183ª	44° S.-E.	8'	
184ª	10° S.-E.	6'	Base 184ª.

Al fin queda al oeste un arroyito que cae despeñado al rio por el tajo de la orilla, y pasado acampamos á las 5 1/2 de la tarde, donde despues se formó un rancho para depósito de los víveres, correspondiendo este punto á la latitud austral 25° 41' 11". Longitud oriental de Buenos Aires, 4° 04' 44".

La navegacion de hoy no ha sido tan penosa como los dias anteriores, pues ademas de ser ménos los arrecifes, se pasaban con la gente en el agua, por lo que ha bajado el rio, aunque siempre de bastante cuidado y peligro por la mucha corriente, por cuya causa la canoa en que venia el geógrafo portugues, al pasar el segundo arrecife fué arrollada sobre una piedra que estaba en medio del rio, é inmediatamente se anegó, y por la prontitud de echarse al agua la gente y sostenerla, no zozobró con mayor desgracia; y de esta forma se pudo conducir á la orilla y salvar lo ménos averiable, pues la pólvora se perdió toda. Entre estos arrecifes hay algunos remansos, y los dos mayores son los que quedan notados, extendiéndose el segundo hasta la parada con el ancho de 18 y 20 toesas regularmente, y aunque al fin hace angosturas, desde donde empiezan los paredones, se vencia la corriente al remo, siendo la profundidad

Mejor navegacion. Varios detalles



1788. como de tres brazos, y fuera de los remansos poco fondo y siempre el suelo de piedra.

Fin de la navegacion del rio San Antonio.

Los Portugueses quedaron reparando su avería, y yo seguí hasta esta parada, que es lo último de la navegacion de este rio, pues ya se avistan cerca los remolinos de abajo del Salto que lo impide, y así mandé sin mas demora las canoas al almacen del Salto Grande por víveres y gente para el camino á pié, que desde aquí hemos de emprender hasta los orígenes, segun las instrucciones de nuestros comisarios; y en efecto el siguiente dia 20 se despacharon para abajo las dos canoas mayores, quedándonos con una por las urgencias que pudieran ocurrir, tripuladas con seis milicianos paraguayos, y de retirada un cabo y soldado dragon por enfermos. Poco despues llegó por la tarde el geógrafo portugues con sus canoas y quedamos incorporados, y se le auxilió con alguna pólvora de la nuestra.

Depósito de víveres.

En vista de no permitir el rio mas navegacion y deberse hacer su reconocimiento hasta sus orígenes y unirlos con los del Pepirí, que fluye en el Uruguay, suponiendo que ambos confrontan en un punto segun la relacion de los pasados demarcadores, acordamos en que se levantase un rancho en este puerto de las Canóas para depositar los víveres que aun teníamos, y los que nos deben remitir del campamento del Iguazú hasta la conclusion de la campaña, y así se verificó el 22 del referido setiembre sobre la barranca de la orilla meridional, que tiene de altura en el estado presente del rio el del agua 6 1/2 toesas, habiendo cesado algo las lluvias que ocurrieron desde nuestra llegada, y miéntras tanto fueron dos soldados portugueses y dos milicianos del Paraguay á empezar á abrir la picada ó camino que hemos de llevar lo mas inmediato que sea posible á la márgen del rio, haciendo una senda estrecha por el bosque, capaz de transitar por ella, pero hasta el 26 no pudimos dar principio á nuestra peregrinacion, á causa de las garúas que tenian todo el monte empapado en agua, y nos era sensible toda demora, no solo por los pocos víveres que nos restaban, sino aun mas por el desmayo que se advertia en la gente para emprender un camino de esta especie, en que ademas de ser

Abertura de un camino para los orígenes del San Antonio.

necesario para caminar haber de cortar el bosque, era indispensable llevar á hombros el reducido sustento con que nos habíamos de mantener, y quizas por esto la noche del 23 hicieron fuga tres Indios de los Portugueses, llevándoseles dos canoas, pero vinieron á perecer, como supimos despues, por la miseria que les acarreó la huida, aunque era rio abajo, por uno de ellos que extenuado y con los últimos alientos pudo alcanzar al campamento del Iguazú. 1788.

Continuacion del rio San Antonio hasta sus orígenes, por el reconocimiento á pié que se verificó por sus márgenes.

Continuacion del reconocimiento del San Antonio.

Siendo esta especie de trabajos y operaciones usada en muy raros casos, y quizas únicamente en el presente, por el modo y circunstancias con que se verificaron, se hace indispensable que para dar su noticia, no nos apartemos del órden diario con que se practicó, pues respecto á que solo se tenia á la vista, durante todo el viaje, el reducido camino ó callejon por donde andábamos, y se iba abriendo por el enredado bosque é incultas breñas que nos cercaban por todas partes, excepto el pequeño canal del rio que procurábamos tener á la vista, y era nuestra única guia, no se extiende la narracion mas que á lo que se observaba en nuestras inmediaciones, ya sobre la marcha y ya sobre las circunstancias del rio, lo que procurarémos exponer con la claridad posible, sin omitir los elementos adquiridos para la formacion del plano que de comun acuerdo con el Portugues formamos de nuestro reconocimiento y rio San Antonio en cumplimiento de nuestra comision; y ántes darémos noticia del órden que se llevó en las marchas y las medidas que se practicaron en ellas, como método general que se observó constantemente en toda la presente campaña.

Medidas que se tomaron al efecto.

Para la abertura ó corte del bosque, á que llaman picada, por donde habia de ser nuestro camino, y que diariamente se habia de hacer, convinimos con el geógrafo portugues en que dos hombres por cada parte (de los Portugueses eran soldados, y de nosotros Paraguayos por lo regular) y el baqueano ó inteligente de esta faena que traían los Portugueses, saliesen todos

1788. los dias un poco ántes que la demas comitiva provistos de machetes cortos y hacha, abriendo el correspondiente camino lo mas inmediato que fuere posible á la márgen del rio; despues debian seguir por la senda que aquellos dejaban abierta, capaz para andar un hombre con su carga á hombros, las dos partidas llevando por turno cada una de ellas un dia la vanguardia con su correspondiente geógrafo delante, para dirigir el reconocimiento, marcha y demas que ocurriese, cerrando por último la retaguardia la tropa de la nacion que le corresponde; por la presente se componia la partida portuguesa de 9 Indios, 3 soldados y un cabo, y la nuestra de 4 Indios, 4 Paraguayos y 5 dragones, cada cual con su correspondiente mantencion en un pequeño saco de cuero para 25 dias, y el poncho ó manta para pasar la noche, acomodado sobre las espaldas, bien que los soldados solian llevar algo ménos, cuando habia Indios suficientes para cargar lo necesario, en consideracion al fusil que constantemente les acompaña, y la canana ó cartuchera provista de 25 cartuchos con bala para las ocurrencias. Las paradas de la noche serian siempre inmediatas unas á otras, haciendo ántes un pequeño rozado ó limpieza de árboles en el contorno, para facilitar la comunicacion y defensa en caso de presentarse á acometer los Indios infieles que pueblan estos montes, y por cuya precaucion se mantendria un centinela por cada parte desde que anocheciese hasta el amanecer, pasándose la palabra uno á otro de media en media hora, que debia romper la tropa de la nacion que aquel dia trajo la retaguardia.

Direcciones del camino y distancias de las bases.

Por lo que hace á las direcciones y medidas del camino que habia de sentar en su libro el geógrafo de la vanguardia diariamente con las demas novedades ocurridas, se tomarian los rumbos con el teodolito de faltriquera de 2 pulgadas de radio, y las distancias de estas bases, que por lo regular eran muy pequeñas á causa de las indispensables tortuosidades de la picada, serán computadas por pasos comunes y reducidas despues á segundos de tiempo de los que 60 hacen una milla; mas para que este cálculo no fuera totalmente prudencial, sino con el posible arreglo respecto á que por estos rumbos y distancias se

habia de trazar el plano de nuestra marcha sin el recurso de las observaciones de latitud, pues no traíamos los instrumentos para ellas, se midieron algunas jornadas á cordel por toesas al mismo tiempo que por los pasos comunes, y resultó de esta comparacion que las 950 toesas que tiene la milla se andaban con 3,000 pasos, tomando el promedio entre los caminados por el geógrafo portugues y yo, con cuya determinacion se formó el referido plano, advirtiendo que paso comun llamamos á la mudada de cada pié, aunque algunos autores le llaman medio paso, y solo mudando los dos piés le nombran paso completo, y á esta extension le dan 5 piés geométricos, los cuales están con los de Castilla en la razon de 13 á 12, y estos con los de Paris de 7 á 6, de cuya proporcion se concluye que los 3,000 pasos hacen 7,500 piés geométricos, 6,923 de Castilla, ó 5,934 de Paris. 1788.

Derrota por la picada.

El 26 de setiembre de 1788, teniendo acomodadas las cargas que se habian de llevar, y concluido el rancho en que quedaron los víveres que no se cargaron por falta de gente, dejando á su custodia y cuidado dos soldados por nuestra parte, y otros dos los Portugueses, con la instruccion de lo que debian hacer en las ocurrencias que se ofreciesen, y así por lo que respecta á ser visitados por los infieles como para el cuidado de los víveres y remesas que debian venir del almacen del Salto del Iguazú, y remitirnos por la picada para socorro del viaje, se empezó la marcha á la una de la tarde despues que cesaron las garúas con que amaneció, llevando la vanguardia la partida portuguesa, segun le correspondia por el turno que traíamos desde el Salto del Iguazú, principio de nuestra campaña, componiéndose de catorce hombres lo mismo que la nuestra, y un criado negro cada facultativo, con cuya comitiva entramos por la picada llevando la siguiente derrota, cuyos rumbos son corregidos de 10° de variacion N.-E., y las distancias segundos de milla. Derrota por la picada.

1ª	70° S.-E.	10″	Base 1ª.

1788 Á los 6" se pasó una pequeña cañada que viene del sur y va para el rio, que sigue inmediato por la parte del norte de este camino.

Base 2ª. 2ª 75° S.-E. 10"

Á los 7" zanja que viene del S.-E.

Base 3ª. 3ª 65° S.-E. 11"

Por la orilla meridional del rio.

Base 4ª. 4ª 67° S.-E. 11"

Á los 7" y 9" tiene el rio dos arrecifes, el primero con sarandís, y atraviesan el rio, que tiene de ancho 15 á 18 toesas, y el agua se despeña en ellos como tres piés, y así suponemos sean estos el Salto que citaron los demarcadores pasados y les impidió la navegacion para arriba, pues como el rio se conserva crecido, tienen poca altura.

Bases 5ª y 6ª. 5ª 55° S.-O. 12"

6ª 72° S.-O. 9"

Base 7ª. 7ª 75° S.-O. 10"

Á los 6" zanja; á los 8" arrecife que atraviesa el rio con despeño de 1/2 toesa, y el terreno de ambas márgenes va alteando, aunque por seguir la proximidad del rio vamos por su ladera.

Base 8ª. 8ª 60° S.-O. 8"

Dificultades para romper el bosque. Al fin zanja, y pasada paramos á las cinco de la tarde. El camino ha sido siempre á vista del rio, de 10 á 20 toesas distante, segun permitia el terreno y bosque, siendo este de sumo trabajo para romperlo por la espesura de árboles y tejido de espinos y cañas delgadas que llaman tacuarembó, lo que causa mayor fatiga por no poderse romper con los machetes sino con el cuchillo, quedando no obstante su paso muy enredado, particularmente para las cargas. Se pasó la noche sin novedad, y al siguiente dia 27 continuamos el camino á las 7 de la mañana, llevando nosotros la vanguardia.

Base 9ª. 9ª 15° S.-E. 10"

Al principio hace el rio recodo, y tira al S. 1/4 S.-E. 12", y luego al sur; á los 3" paso de cañada.

Bases 10ª hasta la 15ª. 10ª 10° S.-E. 10"

11ª 18° S.-E. 10"

Á los 4" cañada. 1788.

12ª 60° S.-E. 10"

13ª 25° S.-O. 10"

14ª 70° S.-O. 10"

15ª 85° S.-O. 10"

16ª 10° N.-O. 8" Bases 16ª hasta la 21ª.

Orilla occidental del rio, el que va manso y de 12 á 15 toesas de ancho.

17ª 40° N.-O. 12"

18ª 50° N.-O. 10"

19ª 51° N.-O. 10"

Á los 4" cañada, y empieza el camino por falda de cerros que bordean el rio por esta parte.

20ª 50° N.-O. 10"

Al principio cañada.

21ª 49° N.-O. 10"

Á los 4" zanja.

22ª 35° N.-O. 9" Base 22ª.

Á los 4" zanja, y al fin parada á las cuatro de la tarde sobre la orilla occidental del rio, habiendo sido el camino de las circunstancias de ayer, por lo que solo se advertirá cuando haya alteracion. Aunque en la jornada empleamos nueve horas, no es todo caminando, pues se emplea mucha parte en hacer descanso la gente por las cargas, y otras para dar lugar á que los picadores se adelanten, fuera de la de medio dia, que todos paran para tomar algun reducido sustento, que es lo que permite la limitada racion de charque, menestras y algun pan solo los soldados, pues los demas tienen en su lugar maíz. Racion de las partidas.

Por la noche se cerró el tiempo en lluvias tan fuertes y continuas, que no cesaron hasta el 6 del siguiente octubre, siendo tan repetidos los aguaceros y cortos los ratos que cesaban, que se puede decir fué un contínuo llover, manteniéndose los vientos flojos y variables, y mas reinantes del primero y segundo cuadrante por donde solian avívar algo, y con las cerrazones anticipar á los golpes de agua grandes y ruidosos truenos; el 6 por la mañana empezó á aclarar, limpiando con Lluvias muy abundantes.

1788 viento fresquito del S.-O., y así se empleó todo el dia en orear los víveres y la poca ropa que nos acompañaba, que despues de siete dias continuos de agua, estaba todo poco ménos que corrompido.

Crecida y mengua del rio.

El rio, consiguiente á las aguas, padeció las alteraciones, llegó á subir del estado en que lo encontramos á la parada veinte piés perpendiculares, de forma que nos hizo retirar para la falda del cerro en que acampamos, pues rebosando de su escarpada barranca que es de seis á ocho piés, se extendia segun lo mas ó ménos llano de su inmediacion, y esto lo hacía en el mismo instante del aguacero, de forma que en diez horas se notó crecer y bajar doce piés, que es lo que sobresalió á la altura de su caja ó barranca en su mayor creciente. Al dia siguiente seguimos la marcha á las 7 1/2 de la mañana.

Base 23ª. 23ª 85° S.-O. 10"

Por la orilla del rio, que es lo que permite la falda del cerro de la derecha con gruesas piedras sueltas.

Base 24ª. 24ª 50° S.-O. 10"

Al fin acaba dicho cerro, y pasamos un arroyito.

Base 25ª. 25ª 60° S.-E. 10"

El terreno de la derecha, aunque no es alto, es bien desigual.

Base 26ª hasta la 31ª. 26ª 25° S.-E. 10"

Á los 5" paso de cañada.

27ª 30° S.-E. 10"

28ª 10° S.-O. 10"

29ª 80° N.-O. 10"

Subiendo un cerrito de piedras gruesas.

30ª 50° N.-O. 8"

31ª 75° S.-O. 10"

Á los 2" bajada del cerro y paso de arroyuelo; á los 8" cañada.

Base 32ª. 32ª 30° S.-O. 14"

Á los 6" cañada despeñada; el camino ha sido por la misma orilla del rio sobre gruesa peñasquería al pié del escarpado, que se levanta como 30 piés de altura de una piedra negra, y tiene en todo este espacio una furiosa corriente y reventazones subi-

táneas que muestran será un grande arrecife cuando esté bajo. 1788.

33ª 10º S.-E. 5" Base 33ª.

Á los 2" acaba la peñasquería y paso de un arroyito; á los 4" otro, y al fin paramos á las tres de la tarde inmediatos al rio.

Ha sido el camino de hoy en gran manera penoso, pues además de las calidades citadas ha habido en el enredado del bosque rodales de zarza brava, bien molesta; los arroyitos citados ha sido necesario, para pasarlos, cortar árboles para puentes, pues aunque son cortos, como tienen barrancas de tierra gredosa y conservan el agua de las lluvias, no permite subir con las cargas estos repechos sin gran trabajo y peligro. Camino muy penoso.

Desde puestas de sol volvió á formarse nueva tormenta por el S.-O., de forma que toda la noche se llevó con viento fuerte de esta parte, truenos y lluvia, oyéndose por las inmediaciones el estruendo de varios árboles que caían en las fugadas del viento, pues tienen muchos las raíces muy superficiales á causa del suelo peñascoso en que se hallan. El 8 continuó la lluvia hasta medio dia, que empezó á aclarar por el este, y así se difirió la marcha hasta el siguiente, esperando que se orease algo el bosque para caminar, como se efectuó á las 7 1/2 de la mañana. Tormenta.

34ª 40º S.-E. 18" Base 34ª.

Á los 10", 14" y 16" cañadas; á los 15" arrecife con gran reventazon.

35ª 75º S.-E. 8" Base 35ª.

Rio manso y con mas anchura, y á trechos algunas isletas de sarandís.

36ª 50º S.-E. 12" Base 36ª.

37ª 40º S.-O. 10" Base 37ª.

Arrecife grande con furiosa corriente y grandes hondas, y despues ensancha el rio á 25 toesas.

38ª 20º S.-O. 10" Base 38ª.

Á los 4" y 6" cañadas, y al fin paramos, á la una de la tarde, inmediato á un arroyo que los demarcadores pasados llamaron de las Tacuaras por lo que abunda de estas cañas. El terreno Arroyo de las Tacuaras.

1788. ha sido medianamente alto y bien desigual, y las cañadas barrancosas que con puentes se han pasado.

Detencion forzosa.

Á las 11 del dia se paró para dar algun descanso, y al tiempo de marchar se echaron de ménos tres Indios nuestros que con otros habian ido á cortar algunas palmas de las que abundan estas inmediaciones, segun acostumbran á hacer en los descansos para comer la fruta y cogollo, y habiéndolos procurado al tiempo de marchar, pues nadie debia apartarse á mas distancia que la voz, no respondieron por diligencias que se hicieron; por lo cual y teniendo por cierto haberse huido para atras, despachamos á las 11 1/2 dos dragones y un miliciano para que llegasen al rancho de los víveres ántes de anochecer en su seguimiento, y evitasen lleváran alguna canoa de las que tenemos allí para nuestros recursos, ordenando para este efecto al cabo que allí quedó, que todas las noches en lo sucesivo durmiese un hombre en las canoas, que ademas de la centinela de la provision sobre la barranca, avisase de cualquier ruido que con la oscuridad sintiese en ellas; por esta falta es que paramos á la una de la tarde, pues faltándonos quien condujese las cargas, fué necesario hacer segundo viaje para traerlas á la parada.

Truenos y lluvias.

Desde el anochecer empezó á aturbonarse el tiempo, y descargó con tan furioso viento del S.-O. que derribó varios árboles de las inmediaciones, acompañándole grandes truenos y copiosas lluvias, que continuaron hasta el 11, que aclaró por la tarde con viento S. frio; y aunque no habian vuelto los que fueron en busca de los huidos, determinamos seguir al dia siguiente haciendo marchas cortas, para no perder todo el tiempo, aunque era necesario hacer dos viajes por la picada para traer los víveres á la parada.

Base 39ª.

39ª	73° S.-E.	10''

Al principio arrecife; á 1'' arroyo de las Tacuaras, de cuatro toesas de ancho, y se pasó haciendo puente; camino desigual y no alto.

Bases 40ª hasta la 44ª.

40ª	70° N.-E.	10''

Á los 3'' cañada.

41ª	85° N.-E.	10''

42ª 30° S.-E. 10" 1788.

43ª 45° S.-E. 10"

44ª 35° S.-O. 10"

Á 1" cañada.

45ª 25° S.-E. 8" Base 45ª.

Á 1" cañada; á los 5" arrecife y ancho el rio 25 toesas, y á las tres de la tarde paramos, y al siguiente dia llegaron los que fueron en busca de los huidos, habiéndolos seguido hasta inmediato al rancho, que se internaron en el bosque, y dejando concluido su encargo, regresaron y continuamos la marcha.

46ª 28° S.-O. 20" Bases 46ª hasta la 49ª.

Camino llano.

47ª 20° S.-O. 20"

Á los 5" cañada é isleta de sarandís en el rio; al fin cañada.

48ª 15° S.-O. 10"

Por falda de cerros de piedra, que quedan á la derecha.

49ª S. 10"

50ª 60° S.-E. 17" Base 50ª.

Á los 14" fin del cerro, y sigue camino llano; á los 16" cañada, y al fin paramos á las 3 de la tarde, continuando el dia siguiente á las 7 1/2 de la mañana.

51ª 84° N.-E. 10" Bases 51ª hasta la 54ª.

Camino desigual y pedregoso.

52ª 75° N.-E. 10"

Á 1" cañada barrancosa, que se pasó con puente.

53ª 74° N.-E. 10"

Á los 2" y 8" cañadas.

54ª 80° N.-E. 10"

55ª 35° S.-E. 17" Base 55ª.

Á los 3" y 4" se pasó tres veces una cañada por sus muchos serpeos; al fin paramos á la 1 de la tarde.

Continúa el bosque estrecho con mucho tacuarembó, que es lo que causa mas detencion á los picadores; siguen algunas palmas á trechos, y de los árboles se han sacado algunos panales de miel que forman las abejas en lo interior de sus troncos, y como estas son de varias especies, así es tambien el gusto y ca- Abejeras.

1788. lidad de la miel, siendo la mejor de gusto y limpieza la de la especie que llaman yataí, que es una abeja poco mayor que mosca y de un dorado claro; los Portugueses, acostumbrados por rio Pardo y Viamon á estos escrutinios, son diestros en encontrar las abejeras, pues solo con la práctica y observacion adonde se dirigen las abejas puede hallarse, pues tienen el panal en lo interior del tronco, y la entrada es por lo regular como un cañon de pluma estrecha, que es menester tener cuidado para distinguirla de la demas corteza y desigualdades. Mosquitos é insectos. Los mosquitos de varias clases, pero mas abundantes; los que llaman zancudos por su figura van sintiéndose en mayor número desde que el tiempo se ha puesto caloroso; garrapatas pequeñas tambien hay abundancia, y con motivo de andar entre estas breñas continuamente, es necesario con frecuencia registrarse el cuerpo para despegar las que se han cogido, pues de lo contrario si llegan á hacer presa, forman ronchas en la picadura, y se forman granos de supuracion para algunos dias.

El dia 15 y 16 estuvimos parados por las lluvias, y aunque en este último cesaron al medio dia, quedamos parados hasta el siguiente, adelantando solo algo sus trabajos los picadores, pues el monte y arboleda conservando el agua algun tiempo despues, es bastante para mojarse todo el menearse los árboles y hojas al tiempo de pasar estando en esta disposicion, y así diferimos la marcha hasta el 17, que seguimos á las 7 1/2 de la mañana.

Bases 56ª hasta la 62ª.

56ª	50° S.-E.	10"

Camino desigual y pedregoso como de lomas y el rio manso.

57ª	60° S.-E.	10"
58ª	75° S.-E.	10"
59ª	50° S.-E.	18"
60ª	85° N.-O.	10"
61ª	60° S.-O.	20"
62ª	20° S.-O.	10"

Á los 6" zanja.

Base 63ª.

63ª	15° S.-E.	16"

Al fin paramos á la una de la tarde, pues los picadores van con suma lentitud, por lo enredado del bosque, que continúa sin

intermision, y como no tienen remuda, se les nota ya bastante desmayo. 1788.

El 18 no caminamos por lluvia, y el 19, aunque cesó, no salió el sol hasta despues de medio dia para secar el bosque, y así solo fueron los picadores á abrir algun camino.

Enfermedad de los Indios.

Este dia, á las dos de la tarde, salió de retirada para el rancho de los víveres un soldado de los nuestros que estando con las piernas hinchadas le era muy trabajoso continuar, y fueron acompañándolo dos dragones, un miliciano y un Indio, con el fin de que á su retorno conduzcan algunos de los víveres que allí quedaron. Esta hinchazon es cuasi general en los Indios, mayormente en cara y ojos, y parece que puede notarse su principio desde los siete dias continuos de lluvias á fines del pasado, despues de los cuales es que se empezó á advertir en algunos, aunque muy poco. Á esta novedad se sigue una debilitacion general de fuerzas, de que todos se quejan y muestran en los trabajos diarios. La racion que tienen asignada no hay duda que es de la mayor pequeñez que se puede señalar, no para unos trabajos de la naturaleza de los presentes, sino aun para encarcelados, en quien no se contemple motivos de apetencia, y como á lo reducido de ella se agrega lo insustancial, á causa del mal estado en que queda por las lluvias y humedades irreparables, y la polilla que solo deja la corteza de los charques, viene á encerrarse la expresada racion á los mínimos términos en sustancia y cantidad, por lo cual á fin de suplir en algun modo esta escasez, se dedicó la gente desde el principio á derribar porcion de palmas y sacándoles el cogollo comerlos con el charque y menestras con que aumentaban considerablemente la porcion, agregándole unas hojas grandes y espinosas de un tallo pequeño que llaman ortigas, pero esto en pocas ocasiones, pues mas se inclinaban á la palma, que comian tambien ya cruda y ya asada; pero á pesar de esto, mostró la experiencia que esta cantidad no equivalió á la sustancia de los alimentos con que cada cual está criado, y aun hay algun fundamento para atribuir al exceso de dichos cogollos, no solo la dicha debilidad, sino tambien las hinchazones, pues los que mas se entregaron á esta

Ínfima racion que se les da.

De qué proviene la enfermedad.

1788. comida, han tenido mas pronto y sensible ambas dolencias: hoy mismo quedó desmayado uno de los Indios que fué con los picadores á adelantar el camino, con el rostro hinchado y todos los miembros decaidos, y habiéndosele auxiliado con unos caldos de un yacú ó pava montés de las que rara vez se suelen matar, pues se encuentran muy pocas, vino á recuperarse alguna cosa; y lo mismo sucedió con un soldado portugues por sentirse del pecho con el rostro hinchado; estos son los únicos auxilios que tenemos en tan fatal jornada, la mas á propósito que se pudiera discurrir para experimentar hasta dónde llega la resistencia de la humana naturaleza. En fin, continuamos la obediencia de nuestra comision el 20, á las ocho de la mañana.

Bases 64ª hasta la 69ª.

64ª	76° N.-O.	10"

Sigue el terreno de mediana altura y desigual, y otro con poca corriente.

65ª	56° N.-O.	10"
66ª	86° N.-O.	10"

Á 1" y 7" zanjas.

67ª	40° S.-O.	10"

Á los 3" zanja, al fin cañada.

68ª	60° S.-O.	10"
69ª	55° S.-O.	10"

Á los 2" zanja.

Base 70ª.

70ª	70° S.-O.	20"

Á los 8" zanja; á los 12" empieza camino por cerro de piedras mediano, y el terreno que se avista por ambas márgenes son altos como cuchillas y un intrincado bosque.

Base 71ª.

71ª	15° S.-E.	10"

Á los 3" fin del cerro; á los 5" zanja.

Base 72ª.

72ª	66° S.-E.	10"

Cañada de la Olla. Á los 4" cañada barrancosa que se le llamó de la Olla, por dejar en ella una á causa de aliviar algo los pocos que traemos con nuestras cargas, y el rio se aparta un poco á la izquierda.

Base 73ª. Base 74ª.

73ª	E.	10"
74ª	15° S.-E.	12"

Al fin arroyuelo pedregoso, y pasado paramos á las tres de la

tarde. El camino ha sido hoy bien molesto, así por las circunstancias expresadas del bosque, como por causa del calor y ambiente sofocado de estas espesuras, á que se agregaba la mayor abundancia de mosquitos y el enjambre continuado de abejas de varias clases, que, aunque no pican, se hacen intolerables por las que acuden sobre el sudor de las manos y rostro, mayormente en estos dias de calma. Al siguiente seguimos, á la 1 de la tarde, para dar mas lugar á que los picadores que salieron de mañana se adelantasen.

1788.

Mosquitos y abejas.

75ª 45° S.-E. 10"

Bases 75ª hasta la 77ª.

Camino llano, y á 1" y 2" paso de dos cañadas que por la izquierda se unen al arroyito anterior.

76ª 50° S.-E. 20"

77ª 45° S.-E. 10"

78ª 55° S.-E. 10"

Base 78ª.

Al fin cañada barrancosa, en donde encontrando con los picadores, á las 2 de la tarde, paramos: el rio no se ha visto en este camino, pues hace arco para la izquierda, y al fin dista 100 toesas y va manso. Por la noche se llevó lloviendo con tormenta y truenos del S.-O., y aunque al amanecer del siguiente dia cesó, no se salió hasta por la tarde á adelantar algo la pica para dar lugar á orearse la arboleda, y luego el 23 continuamos, á las 8 1/2 de la mañana.

79ª 10° S.-E. 10"

Bases 79ª hasta la 84ª.

Camino algo desigual y no alto; á los 2" zanja.

80ª 25° S.-O. 10"

81ª 30° S.-O. 10"

82ª 70° S.-O. 10"

Á los 5" y 9" zanjas.

83ª 40° S.-O. 10"

Á los 9" cañada barrancosa.

84ª 55° S.-O. 10"

Desde los 4" al fin se anduvo por la falda de un cerro bien pedregoso é inmediato al rio; al fin cañada barrancosa.

84ª *bis* 10° S.-O. 9"

Base 84ª *bis*

Á los 8" arroyito de 4 toesas 1/2, y se pasó haciendo puente;

1788. Arroyo de los Pátos. distante de su barra 20 toesas, tiene el agua parada ó con muy poca corriente; se le llamó de los Pátos por haber visto en su cauce algunos de ellos. Al fin paramos á las 3 de la tarde, habiendo sido la marcha de las circunstancias de los dias anteriores, y al siguiente continuamos con mucho mas atraso de gente, pues se postraron con dolores de cabeza dos milicianos del Paraguay, en quienes era mas considerable la hinchazon de la cara y piernas, por cuya causa no podian llevar su carga, y así acordamos con el geógrafo portugues que él haria primero la jornada y nos remitiria un Indio despues, con cuya ayuda y el otro miliciano que va picando nos incorporaríamos por la tarde, siendo ya las caminatas bien cortas por falta de picadores, pues como, excepto uno ó dos Portugueses que se hàn criado en estas faenas y el baqueano que traen, no saben los demas que alternan diariamente el modo mas fácil de abrir el camino, ni por sus debilidades sufren el dia entero, se viene picando muy despacio, y así es tambien infructuoso que la comitiva emprenda el camino desde la mañana, pues al poco rato es preciso parar esperando se adelante la picada.

Bases 85ª hasta la 92ª.

85ª 50° S.-E. 100''

Camino bajo y desigual.

86ª 56° S.-E. 10''

Á 1'' zanja.

87ª 50° S.-E. 10''

88ª 46° S.-E. 10''

Á los 9'' zanja.

89ª 74° S.-E. 10''

90ª E. 10''

Á los 4'' subidas de loma pedregosa.

91ª 80° N.-E. 10''

Á 1'' bajada de la loma.

92ª 85° S.-E. 11''

Al fin paramos sobre la márgen del rio, despues de 1 1/2 hora de camino, y quedamos unidos, continuando el bosque en los términos dichos y el tacuarembó sumamente espeso, como sucede siendo el camino algo bajo como el de hoy, y tambien se

ha encontrado abundancia de caña hueca que llaman yacuapí. Se nota mas sensiblemente el descaecimiento de la comitiva, siendo ya cuasi general el desmayo en todos, y algunos acometidos con diarreas intermitentes, y por lo regular son los que mas se entregaron á comer de las palmas.

1788.

Casi toda la comitiva cae enferma.

El 25 no se caminó por las turbonadas de truenos y agua del S.-O., y al siguiente dia ántes de marchar representaron los enfermos estar incapaces de continuar el camino, de manera que vinimos á encontrarnos con solo un Paraguayo y un Indio que aun estaban en estado de acompañarnos. En los Portugueses ocurrió la misma decadencia, aunque no tan notable, pues tienen mas Indios para las cargas, no obstante que la noche pasada se les desertaron dos de ellos; por todo lo cual y en vista de tan deplorables circunstancias, sin auxilio humano á que poder recurrir, para siquiera el socorro de estos infelices, siendo el mas inmediato el campamento de la barra del Iguazú, que por la serie de nuestro viaje puede inferirse los obstáculos que hay que vencer por tierra y agua para restituirnos á él, acordamos con el geógrafo portugues, que respecto á estar un arroyo como dos leguas de aquí que los pasados divisores nombraron de las Ántas, nos adelantásemos uno de nosotros para reconocer hasta aquel punto, que era el mas remarcable, para dejarlo señalado en caso de que nos obligue á retirarnos para atras, no solo la continuacion de las enfermedades, sino la falta de víveres, pues ya se iba cumpliendo su total consumo sin parecer el socorro que esperábamos del Iguazú; y á fin de hacerse esta diligencia con la brevedad que exigia el presente estado, se llevase solo la gente mas capaz, y con lo preciso para este corto camino, lo cual eligió dicho geógrafo verificarlo con su gente, y llegando á aquel lugar me avisaria, para que yendo yo á la lijera, conviniésemos de mancomun y presente en el conocimiento y marca de dicho punto, con cuyo convenio se puso en camino á la una de la tarde, dejando conmigo un soldado y un Indio bien postrados y algunos sacos de sus víveres, é inmediatamente hice formar algunos ranchitos cubiertos con ramas de palmas para el abrigo de los enfermos, que es el único

Imposibilidad de continuar el camino.

Qué acordaron los geógrafos

Arroyo de las Ántas.

Cuidado de los enfermos.

1788. albergue que se les puede proporcionar en este desamparo, supliendo la falta de sustancias y medicinas á que estamos reducidos un poco de agua hervida con algunos pedazos del añejo charque y alguna poca porcion de grasa de vaca que con este objeto se ha procurado conservar.

Pequeños auxilios.

El dia 27 por la mañana llegaron los dos dragones, el Paraguayo y el Indio que despachamos el 19 para el rancho de los víveres, conduciendo alguna corta porcion de mantenimientos, que eran los últimos que restaban en aquel depósito, pero venian con bastante desmayo como lo significa su diligencia, pues han empleado cinco dias para venir del dicho puesto, en el cual no habian llegado aun canoas ningunas del Iguazú, ni parecido los Indios desertados. Poco despues llegó tambien noticia del geógrafo portugues en que nos comunicaba la demasiada flaqueza de sus Indios, pues el uno se habia desmayado en el corto camino que ayer tarde hicieron, y que con este motivo hacía alto para que yo fuese con mi gente á incorporarme con él, á lo cual me ví obligado á responderle, atendiendo á los clamores de la compasion, que los enfermos se hallaban muy postrados, y particularmente dos Paraguayos, solo llevándolos en hombros podrian verificarlo, y en esta virtud me hallo pronto á verificar la diligencia, en que convinimos con la circunstancia de que su gente viniese á quedar unida con los enfermos, pues de otra manera no me era posible separarme de ellos, dejándolos totalmente indefensos y sin alguna compañía que les pueda evitar alguna sorpresa de los bárbaros que pueblan estos bosques, último y mas sensible fracaso que restaba para el colmo de la infelicidad y miseria á que estaban reducidos. Con estas razones se puso en marcha para unirse con nosotros, y quedamos juntos el dicho 27, á la 1 de la tarde, en cuyo retorno les ocurrió el desmayo de otro Indio que quedó incapaz de caminar sino lentamente y con mucho trabajo, notando en los demas ir en aumento la decadencia, pues no hay duda que la multitud de mosquitos, todos punzantes, que se va aumentando sensiblemente con la estacion cálida, les es á estos pobres un cruel y sangriento enemigo por la desnudez en que se hallan; de ma-

Otras disposiciones de los geógrafos.

Daño que causan los mosquitos.

nera que es tal la abundancia de estos insectos, que logrando cuerpo descubierto forman tales hinchazones con sus picaduras, que terminan en llagas, como se ve en algunos, por la abundancia del humor irritante que allí acopia; á esto es consiguiente, aunque infructuoso, el desasosiego contínuo en que se vive todo el dia y parte de la noche, que no es húmeda ni fresca, para conseguir el apartar tales sabandijas, logrando el mas activo en la contínua accion de sacudir el aire quedarse mas breve dormido y rendido, y al cabo no se libra de ella si no se sufre el mas sofocado calor de una muy estrecha cobija que lo ciña y cubra de piés á cabeza, de manera que fatigan al que los oye ó ve, y hieren al que los sufre; no hay medio pues, ni el fuego defiende de tales enemigos á pesar de sus pequeñeces. 1788.

Vueltos á unirnos, como se ha dicho, con los Portugueses, determinamos de comun acuerdo poner en práctica el viaje hasta el arroyo de las Ántas, pues las circunstancias van exigiendo la última determinacion, que es la retirada total; y así acompañándonos los mas esforzados, nos pusimos en camino á las ocho de la mañana del dia 28, abriendo un estrecho trillo por el bosque cuanto permita pasar y llevar solo víveres para ocho dias, que supusimos tardar en la jornada; entre todos nos juntamos 17 personas, incluso los seis soldados, tres por cada parte, y toda la restante con los víveres que aun quedaban, se arrancharon con los dichos enfermos hasta nuestra vuelta, recomendándoles la asistencia y cuidado posible, á fin de que cobrasen algun vigor para tratar despues de la retirada al puerto de las Canóas, y el camino que llevamos fué el siguiente: Viaje al arroyo de las Ántas

93ª 10° S.-O. 10" Bases 93ª hasta la 96ª.

94ª 46° S.-O. 10"

Á los 4" y 8" cañadas grandes barrancosas.

95ª 70° S.-O. 10"

Á los 7" principia camino alto pedregoso.

96ª 10° S.-O. 10"

Á los 4" fin del pedregal, que es como lomada, y paso de cañada cerca del rio.

97ª 15° S.-O. 10" Base 97ª.

1788. Á los 3" y 4" cañadas grandes y camino por falda de cerro que queda á la derecha.

Bases 98ª hasta la 108ª.

98ª 40° S.-E. 10"

Á los 8" fin del cerro anterior pedregoso, y al fin fué hasta donde llegaron los Portugueses el citado dia 26.

99ª Este. 10"

100ª 6° S.-E. 10"

101ª 23° S.-E. 10"

102ª 25° S.-O. 10"

103ª 40° N.-O. 10"

104ª 70° N.-O. 10"

105ª 85° S.-O. 10"

Á los 4" cañada grande.

106ª Oeste. 10"

Á los 8" falda de cerro por la derecha.

107ª 80° N.-O. 10"

108ª Oeste. 10"

Á los 4" zanja.

Base 109ª.

109ª 10° S.-O. 10"

Á los 6" zanja y fin del cerro anterior, á los 9" paso de cañada grande cerca del rio, el cual, si no estuviera crecido, se pudiera vadear á pié.

Base 110ª.

110ª 10° S.-E. 10"

Á los 3" y fin zanjas.

Base 111ª.

111ª 8° S.-E. 13"

Al fin paramos á las 3 1/2 de la tarde.

Son mas abundantes los mosquitos y tábanos.

El monte y sus calidades sigue como los dias anteriores, los mosquitos y tábanos con mas abundancia, pues el calor del dia ha sido bastante sofocante. El dia siguiente continuamos á las 8.

Bases 112ª hasta la 117ª.

112ª 50° S.-O. 10"

Camino llano.

113ª 75° S.-O. 10"

114ª 70° S.-O. 10"

115ª 30° S.-O. 20"

Desde 5" á 4" lomada pedregosa; á los 3" cañada.

116ª 45° S.-O. 10" 1788.

Á los 4" y 8" cañadas.

117ª 65° S.-O. 10"

Á los 8" arrecife.

118ª 22° S.-O. 10" Base 118ª.

Á los 2" arroyito, y lo pasamos á los 3" por un paso de piedras gruesas, y es barrancoso; á los 5" empieza falda de un cerro alto pedregoso con el tacuaral mas cerrado.

119ª 19° S.-O. 6" Base 119ª.

Por la falda dicha y al fin arrecife en el rio, el cual sigue con diez toesas de ancho, y paramos á las 3 de la tarde, viniendo los picadores muy fatigados, pues como la espesura del bosque va siendo mas cerrada de tacuapí, confiesan no se hallan con fuerzas para continuar, y se deja bien entender por sus ánimos y semblantes; los insectos tambien van en aumento y contribuyen no poco á aumentar la fatiga; segun todo lo cual, y convenidos ya que tratar de pasar adelante sería para encontrar nuestra última ruina sin esperanza de recurso, acordamos volver atras, y en el arroyito de la base 118ª, que es bastante conocido, poner una marca para conocer el término del reconocimiento en lo sucesivo; y así por la mañana del dia 30 se empezó la retirada, y miéntras, el geógrafo portugues con la comitiva llegaba al dicho arroyito que habíamos determinado, continué para adelante con dos únicos soldados de su nacion que se animaron á acompañarme, para llegar á el fin de este cerro, á cuyo pié estábamos, por si en su extremo se encontraba el arroyo de las Ántas, mas á propósito para la marca que habíamos determinado, pero teniendo caminado por la orilla del rio muy cerca de 1 milla, pasado aquel cerro y entrado en bajío de mayor espesura y enredado tacuapí, en que el picador ya se iba rindiendo, se hizo la descubierta de lo alto de un árbol, y no notándose otra cosa mas que un cerrado é interminable bosque, dejamos la empresa, y nos volvimos para atras; y á las 11 1/2 llegamos á la orilla del arroyito de la marca, donde ya estaba la gente acompañada, y haciendo un rozado en la lengüeta que forma hácia su parte meridional con la orilla del rio, la

Se emprendió la retirada.



1788. Marca que se puso al retirarse.

cual tiene de N. á S. 20 toesas y 4 1/2 de E. á O., se dejó en medio un solo árbol grueso, y en la cara que mira al este hácia el rio, se grabó con un cuchillo : 30 *de octubre, año* 1788. El rio desde este punto á la vista sigue al S.-S.-O. y viene del N.-N.-E., y la barra que en él forma este arroyo con dos toesas de ancho corresponde á la latitud estimada 25° 52' 00", y trae su curso del O. al S.-O. en pequeñas vueltas, lo que se alcanza á ver, concluyéndose por las derrotas antecedentes haber caminado desde el rancho de los víveres hasta esta marca 7 leguas en 14 marchas, que pudimos hacer en 34 dias; finalmente se formalizó un documento por duplicado en que constase lo referido para nuestro descargo, y fué en esta forma :

Se firmó un documento.

« Habiendo llegado el desfallecimiento de ánimo y flaqueza de fuerzas generalmente en todos los individuos que componen estas pequeñas partidas, con las molestias particulares y grandes hinchazones que en muchos de ellos há dias se ha notado en el rostro y piernas á un grado tan lastimoso como sensible para impedirnos de toda forma la continuacion de nuestra diligencia; y no bastando el recurso de haber dejado, con gran sentimiento nuestro, el dia 26 de este mes, algunos enfermos arranchados sobre la márgen de este rio San Antonio, con algunas cargas para mayor alivio de los que las conducen, ántes ir cada vez creciendo el desmayo en las pocas personas que trajimos y juzgamos mas capaces de acompañarnos : acordamos hoy resolver lo que juzgamos mas conveniente á tan precisas y serias circunstancias, atendiendo no solo á los clamores de la humanidad y desamparo en que nos tiene puesto la falta de fuerzas en unos países habitados de infieles, mas tambien para precaver la dilacion del socorro que esperamos, y se nos va haciendo tan preciso, pues se hallan para concluirse los mantenimientos con que salimos socorridos, de cuyo acuerdo convinimos unánime y uniformemente :

1ª disposicion.

» 1° Que en este punto, en que hace horqueta un arroyito con el rio San Antonio, se ve el reconocimiento que hasta aquí tenemos practicado, cuyo punto está marcado en el plano que

acorde se ha levantado por la latitud estimada de 25° 52' austral, segun nuestras derrotas, y rozándose la dicha lengüeta de tierra que forma el dicho arroyito con el rio San Antonio, quede solo un grande árbol como señal remarcable para que se conozca en lo futuro el último punto á que llegamos. 1788.

» 2° Concluida esta diligencia, retirarnos para atras incorporándonos con los enfermos que tenemos dejado en la marcha, á los cuales fomentándoles cuanto sea posible su decaido vigor con los escasos auxilios que tenemos, dirigirnos para el rancho de la provision, donde están las canoas, en el cual debemos estar todos el dia 10 del mes venidero, si ántes no hubiere llegado el socorro que esperamos del Iguazú, para continuar nuestra diligencia, en cuyo caso tomarémos la última resolucion á que nos obligará la falta de víveres, que hasta entónces tenemos arreglado con la mayor estrechez; y para que conste en todo tiempo y lugar la consternacion en que nos hallamos, hemos convenido en formalizar este acto, y que duplicado este documento en que se expresan los motivos que han ocurrido para dejar de proseguir nuestra comision sea firmado por ambos geógrafos y tenga la debida fuerza, para que podamos responder al rey y á nuestros jefes de la diligencia que á nuestro cuidado fiaron. — Arroyo de la Marca, 30 de octubre de 1788. — FRANCISCO DAS CHÁGAS SÁNTAS. — ANDRES DE OYÁRVIDE. »

2ª disposicion.

Concluidas estas diligencias, no se siguió por la tarde la retirada á causa de la garúa que con intermisiones estuvo cayendo con viento norte calmoso, y lo mismo sucedió al siguiente dia 31, á pesar de la multitud de mosquitos que de dia y noche no dejaban descansar á causa de lo bochornoso del tiempo, y el 1° de noviembre, estando algo mas claro, aunque aturbonado del N.-E., nos pusimos en camino á las 6 1/2 de la mañana, y á las 11 del dia llegamos al rancho de los enfermos, tardando 4 horas 1/2 para andar la 1 1/2 legua de distancia, sin hacer parada, pues á pesar de lo cansado de la gente, no permitió la abundancia de mosquitos hacer descanso, acudiendo á la menor quietud tal enjambre de los zancudos en particular, que mejor elegian andar continuamente que no sufrir tal molestia

Llegada al rancho de los enfermos.

1788. como se sentia al momento de pararse ; al llegar al rancho ya fué á ménos esta fatal plaga, pues con motivo de estar rozado el bosque de alrededor, corria mas ambiente y les impedia venir en nubes para acometer como hacian en la picada ; aquí paramos el siguiente dia para que tomasen algun mas vigor los decaidos, y el 3 seguimos la retirada juntos á las 7 de la mañana, y hasta las 2 de la tarde anduvimos 2 1/2 millas, pero los Portugueses no pudieron alcanzar por traer muy postrados á tres hombres de su comitiva. El dia 4 continuamos la marcha muy temprano, para que con el fresco de la mañana pudieran los enfermos hacer la jornada con mas desahogo ; y á las 9 del dia, habiendo andado 2 5/6 millas, tuvimos el regocijo mas deseado, como lo significó el semblante y acciones de toda la comitiva, encontrando á la nueva gente que nos conducia el tan preciso y deseado socorro de víveres, por lo que hicimos alto, suspendiendo la retirada en que íbamos.

Continuacion de la retirada.

Se suspendió la retirada momentáneamente.

Salieron con cinco canoas, tres de nosotros y dos portuguesas, el dia 9 del mes pasado, del Salto del Iguazú, y llegaron al rancho de este rio San Antonio el 31, conduciendo víveres para dos meses contados desde el 1° del mes pasado, pero los pertenecientes á los quince Indios que tripulaban nuestras canoas vienen mas defalcados por su mala distribucion ; pero hay la ventaja de que estaban intactos los correspondientes á doce milicianos del Paraguay que no han venido en dichas canoas ; los nuestros los conducian los dichos quince Indios, cuatro dragones y un miliciano de custodia, y los Portugueses diez Indios y cinco soldados, á cuyo geógrafo se le comunicó al instante esta noticia, é hizo alto mas atras que nosotros ; y el 5 despachó los enfermos para que continuasen su retirada, y supimos haber fallecido uno de sus Indios, que era de los primeros que se postraron con las hinchazones.

Auxilios que se recibieron.

El 6 continuaron tambien la retirada toda nuestra gente que hasta ahora se habia empleado en el reconocimiento, los que debian descansar algunos dias en el rancho de los víveres para conducirnos los que allí quedaron, si estaban con fuerzas para ello, y de no, deberian retirarse para el campamento del Iguazú,

Lo que se propusieron los geógrafos.

adonde por lo pronto debe marchar una canoa con los mas enfermos, que son tres dragones y tres Paraguayos, con los cuales participamos á nuestro comisario todo lo acaecido hasta la presente, y el menoscabo con que habian llegado los dos meses de víveres que nos remitió ; y así con cuatro dragones y doce Indios de los recien venidos emprendimos nuevamente continuar nuestra comision para adelante, saliendo el dia 7, á las 6 1/2 de la mañana, de este campamento del Socorro, nombre que con propiedad le quedó ínterin anduvimos por estas breñas, y á las 9 1/2 nos incorporamos con la partida portuguesa, habiendo encontrado en este camino los últimos enfermos que estos remitian para el campamento general, y despues de pasado lo ardiente del calor, continuamos todos juntos para arriba por el camino de la picada, llevando consigo el geógrafo portugues el baqueano de bosque, cinco hombres de tropa y trece Indios, y así componen nuevamente ambas partidas 37 hombres y dos negros criados, con que seguimos á las 3 1/2 de la tarde en los términos acostumbrados, y á las 4 1/2 hicimos parada en el arroyo de los Pátos, y el siguiente dia 8 continuamos á las 6 1/4 de la mañana, y á las 11 se dió descanso por el vigor del sol, y de tarde caminamos hasta las 4 1/2, habiendo andado en el dia 4 1/2 millas, y siguiendo el dia 9 llegamos al arroyo de la Marca, de donde empezaron los picadores su faena de abrir trillo para toda la comitiva; mas como para este duro trabajo no quedó mas inteligente que el baqueano, pues los otros Portugueses se retiraron enfermos, acordamos se eligiesen para picadores de los Indios mas robustos, y así se sacaron dos de los Portugueses y uno nuestro que acompañaba un dragon con su arma por lo que pudiese ocurrir, y el camino nuevo que hicimos este dia, desde el punto donde lo dejamos el 30 del pasado en el arroyo de la Marca, es como sigue :

1788.

Salida del campamento del Socorro para continuar el reconocimiento.

Arroyo de los Pátos.

Arroyo de la Marca.

119ª	19° S.-O.	6"

Base 119ª.

Por falda de cerro que queda á la derecha y al fin arrecife, y al fin se halla de tres á cuatro palmos mas bajo que el dicho dia que aquí estuvimos, por lo que ya se puede vadear, como hacen varios de los que rebañan por los calores.

1788. Base 120ª. 120ª 15° S.-E. 12"

Por la falda dicha, que es bien áspera, y á los 6" y 10" arrecifes con sarandís.

Base 121ª. 121ª 80° S.-E. 10"

Á los 8" se pasa el dicho cerro para el oeste, y sigue el piso bajo, aunque desigual, y muy cerrado de tacuapí; al fin pequeña cañada barrancosa.

Base 122ª. 122ª 55° N.-E. 10"

Á los 6" zanja, y al fin ancho de rio ocho toesas y con poco fondo de piedra.

Base 123ª. 123ª 65° S.-E. 10"

Base 124ª. 124ª 80° S.-E. 13"

Continúa el bajío enredado de espeso tacuaral, y hasta aquí llegamos á la lijera el dicho dia 30.

Base 125ª. 125ª 40° S.-E. 20"

Á los 5" y 10" cañadas con la barra cerrada, y parece se juntan á la derecha formando isleta con las crecientes, y pasada la última sigue lomada alta por la derecha con el monte mas limpio, y acaba á los 19" habiendo en el rio un grande arrecife.

Base 126ª. 126ª 30° S.-E. 25"

Á 1" arroyo de 3 toesas 1/2 de ancho, pero con tan poca agua que se pasó por la barra sobre las piedras gruesas de que es su suelo, y viene á la vista del S.-O., y tiene el rio de ancho doce toesas, y á los 2" un arrecife; al fin paramos á las 5 de la tarde.

Varios detalles. La calidad del bosque sigue en los términos expresados, siendo muy continuada la espesura del dicho tacuapí, que causa una de las mayores molestias á los picadores, y los insectos no han sido muy molestos á causa de haberse mantenido todo el dia un vientecito que los ha ahuyentado, siendo desde las 9 del dia hasta las 3 de la tarde la mayor fuerza de ellos, que es cuando está mas sofocante el ardor del sol, y es preciso parar no solo para dar tiempo á los picadores, sino tambien descanso á las cargas por el demasiado calor que entónces se deja sentir.

Desde que se pasó el arroyo de las Piédras se empezaron á ver los primeros piñeros ó curis de todo el viaje, cuyo árbol es

alto y derecho y muy limpio en todo su largor, teniendo solo en el extremo algunas ramas sin traversales con algunas hojas puntiagudas como las del pino, y da unas piñas grandes, cuyos piñones son regularmente como 1/2 pulgada, y la cáscara que los cubre no de la dureza que los pinos de España, pues separan los cascos con facilidad, de las cuales se encontraron algunas caidas en su pié, pero sin fruta, pues no es ahora estacion de ella, segun observamos en los tres ó cuatro árboles que vimos inmediato á la picada, y tenian estos de doce á quince varas de altura y como 2/3 de diámetro, pero dicen son de los pequeños. Por algunos hachazos que les dieron en su tronco se notó ser muy abundantes de una resina clara y algo rubia, segun destilaba por el corte. El dia 10 seguimos para adelante en los términos acostumbrados, á las 7 1/2 de la mañana. 1788. Descripcion del árbol llamado pino, piñero ó curis.

127ª	30° S.-O.	10''
128ª	60° S.-O.	10''

Bases 127ª hasta la 129ª.

Á los 5'' cañada barrancosa.

129ª	Oeste.	10''

Á los 2'' cañada y arrecife con sarandís.

130ª	40° S.-O.	10''

Base 130ª.

Á los 2'' isleta en el rio, y empieza por la derecha lomada alta que acaba á los 5'', y del otro lado es tambien el terreno alto; á los 7'' arroyo de las Ántas, como llaman los pasados demarcadores, y se acomoda con el gran trillo que de estos animales hay en él y sus inmediaciones; en la ocasion tiene muy poca agua, pues lo pasamos como 10 toesas de su barra á pié enjuto, en donde tiene una isla de árboles que se aniega en las crecientes; el piso es de piedras y lodo y el ancho como 4 toesas 1/2, desaguando en la direccion del E.-N.-E. el rio con 10 á 12 toesas de ancho. Arroyo de las Ántas.

131ª	35° S.-E.	10''

Base 131ª.

Á los 9'' arrecife, los cuales van siendo mas continuados, y el agua ménos; á los 6'' lomada por la derecha.

132ª	Este.	10''

Bases 132ª hasta la 135ª.

Á los 2'' cañada y fin de la loma anterior; á los 4'' isleta en el rio.

1788. 133ª 80° N.-E. 10''

Á los 3'' zanja, y el terreno muy desigual.

134ª 70° N.-E. 10''

135ª 40° S.-E. 10''

Base 136ª. 136ª 28° S.-O. 6''

Al fin paramos á la orilla del rio, que sigue como de 10 toesas de ancho con arrecife, á las 4 de la tarde, habiendo hecho el medio dia la parada acostumbrada.

El bosque sigue en los mismos términos, haciendo algunos claros en que no hay tacuapí, y algunos piñeros por ambas márgenes.

Se han notado algunos rastros de Indios infieles, pero ya de meses, segun lo indica el corte que hacen en los árboles con piedras para sacar la miel de las abejas, de que se encuentran bastantes. El dia 11 seguimos, á las 7 1/2 de la mañana.

Base 137ª. 137ª 45° S.-O. 10''

Á los 4'' arrecife, y por la derecha empieza cerro alto y pedregoso.

Base 138ª. 138ª 35° S.-O. 10''

Subiendo dicho cerro hasta su medianía.

Base 139ª. 139ª 10° S.-O. 10''

Al principio se bajó el cerro, que es bien áspero, viniendo á pasarse por su pié, en que está el rio con piedras gruesas y algunos escarpados; á los 5'' arrecife.

Base 140ª. 140ª 65° S.-E. 10''

Á los 3'' se acabó de pasar con el agua á la rodilla y no poco trabajo y peligro de los que conducen las cargas; á los 6'' acaba el cerro y arrecife; á los 8'' laguna á la derecha.

Bases 141ª 141ª 60° S.-E. 10''

hasta la 144ª. 142ª 70° S.-E. 10''

143ª 57° S.-E. 10''

144ª 40° S.-E. 10''

Base 145ª. 145ª 10° S.-O. 10''

De los 6'' al fin lomada pedregosa que se pasó sobre la orilla del rio, siguiendo este de 8 á 10 toesas de ancho.

Base 146ª. 146ª 65° S.-O. 10''

Á los 2" zanja; de los 4" al fin sobre la orilla del rio por la falda de un cerro alto que queda á la derecha. 1788.

147ª 45° S.-O. 10" Base 147ª.

Á los 2" isleta de sarandís.

148ª 65° S.-O. 12" Base 148ª.

Á los 5" zanja de 6" á 10" escarpado en la orilla opuesta por cerro; de 10" al fin isleta, y aquí paramos á las 4 de la tarde, habiendo descansado 4 horas por el mayor calor. El bosque sigue en los términos dichos, y los terrenos á mas altos de ambas bandas con algunos cerros que rematan en tajos sobre la orilla, y al siguiente dia continuamos, á las 7 1/2.

149ª 70° N.-O. 10" Base 149ª.

150ª O. 10" Base 150ª.

Al principio zanja, y empieza cerro alto á la derecha y pedregoso.

151ª 10° S.-O. 10" Base 151ª.

Á los 5" cañada y fin del cerro, que se aparta para la derecha lo mismo que los anteriores, dejando mas y ménos llanuras sobre el rio.

152ª 60° S.-O. 10" Base 152ª.

153ª 75ª S.-O. 20" Base 153ª.

Á los 12" se aproxima el cerro al rio, y á su pié un lagunon, y en el rio isleta que remata á los 19", encostada sobre la banda occidental que seguimos.

154ª 80° N.-O. 10" Base 154ª.

Á los 2" isleta pequeña y cerro sobre el rio.

155ª 20° S.-E. 20" Base 155ª.

Á los 18" se empieza á apartar el cerro.

156 80° S.-E. 10" Base 156ª

Á los 2" cañada que se pasó por su barra de 1 1/2 toesa de ancho, y el rio con 11 toesas.

157ª 85° N.-E. 10" Base 157ª.

Á los 2" y 4" cañadas.

158ª 80° S.-E. 16" Base 158ª.

Á los 10" arrecife alto, y al fin paramos á las 4 de la tarde frente de otro arrecife. Sigue todo en los términos referidos, y las

1788. señas de haber estado por aquí los Indios como 2 á 3 millas, segun muestra el corte ó sacada de la miel. El 13 seguimos á las 7.

Base 159ª. 159ª 10° S.-O. 23"

Á los 3" cañada; á los 10" empieza lomada pedregosa hasta el fin, en que hay un arroyito de 2 toesas de ancho en su barra, por donde lo pasamos con poca agua y pedregoso.

Bases 160ª hasta la 165ª. 160ª 80° S.-E. 10"

Á los 6" zanja.

161ª E. 10"

Á los 9" zanja.

162ª 80° S.-E. 10"

163ª 65° S.-E. 10"

164ª 85° S.-E. 10"

Al fin arrecife grande.

165ª 35° S.-E. 10"

Base 166ª. 166ª 10° S.-O. 16"

Al fin paramos frente de un arrecife grande á las 3 1/2 de la tarde, habiendo sido el bosque lo mismo y algunos rodales sin árboles, pero con cerrado tacuapí; el camino de mediana altura, como llanadas de cerros, y en la banda opuesta cuanto se divisa es lo mismo, y va habiendo mas abundancia de piñeros. El rio sigue con frecuentes arrecifes, aunque solo notamos los mayores, que con crecientes serán tambien marcables por sus faldas y gruesas peñas, y entre ellos varios remansos de 14 y 16 toesas de ancho, habiendo dias que se notaba tanta anchura, y fuera de ellos es la corriente muy veloz. Al siguiente dia seguimos á las 7 1/4.

Base 167ª. 167ª 70° S.-O. 10"

Terreno llano y algo alto.

Base 168ª. 168ª 85° S.-O. 10"

Á los 2" isleta de sarandís; á los 9" zanja.

Base 169ª. 169ª 60° S.-O. 20"

Al principio comienza por la derecha un cerro de piedras gruesas y alto, y á los 16" hace escarpado sobre el rio, el que pasamos sobre las gradas que forma la peñasquería; á los 18" arrecife.

170ª 50° S.-O. 10" 1788.

Á 1" arrecife, y de 2" á 8" isla sobre esta márgen, y el cerro se aparta á la derecha. Base 170ª.

171ª 30° S.-O. 10" Base 171ª.

Desde el principio á los 4" isleta, y de 6" al fin cortamos por la falda una punta del cerro anterior que viene otra vez sobre el rio escabrosa y de grandes peñas; desde ella se vió el terreno de la banda opuesta oriental, y es tambien alto y de bastantes piñeros.

172ª 25° S.-E. 10" Base 172ª.

Sobre la orilla del rio y gruesa peñasquería, pues continúa lo escarpado y alto del cerro anterior.

173ª 75° N.-E. 22" Base 173ª.

Á los 4" fin del escarpado, y el cerro se aparta á la derecha, dejando llanada; á los 15" arroyito de 2 toesas 1/2 con poca agua y bastante corriente de arena y piedra; lo pasamos cerca de su barra, y viene hácia el S.-E., y el rio como de 10 toesas de ancho y manso; al fin arrecife de sarandís frente del cual paramos á las 3 de la tarde por una turbonada del norte con truenos y agua que se vió por la noche, y por esto continuamos el siguiente dia á las 2 1/2 de la tarde, despues de haberse oreado el bosque.

174ª 85° N.-E. 10" Base 174ª.

Á los 2" zanja; á los 7" cañada pantanosa que la fuimos orilleando para hallar paso.

175ª Este. 10" Base 175ª.

Á 1" pasamos dicha cañada; de 4" á 6" pequeña isleta en medio rio.

176ª 80° S.-E. 10" Base 176ª.

Al fin arrecife.

177ª 35° S.-O. 15" Base 177ª.

Á los 7" arrecife alto, de gruesas piedras; á los 10" otro, y por la derecha punta de lomada alta; al fin arrecife frente del cual paramos sobre la márgen del rio, á las 3 1/2, teniendo de 10 á 12 toesas de ancho. El terreno, aunque alto, no muy desigual; el bosque, sus calidades como los dias anteriores, y al

1788 siguiente dia paramos para descansar, despachando algunos Indios que estaban desocupados de cargas para el rancho de la provision con otros de los Portugueses, y con ellos un soldado por cada parte, y el 17 continuamos la marcha.

Base 178ª. 178ª 65° S.-O. 10''

Á 1'' se empezó á subir la falda de un cerro alto y pedregoso que queda por la derecha.

Bases 179 y 180ª. 179ª 20° S.-O. 10''

180ª 20° S.-E. 10''

Base 181ª. 181ª 50° S.-E. 10''

Á los 7'' bajada del cerro, y desde él se descubre el terreno de la banda opuesta de cerros, y en el bosque abundancia de piñeros.

Base 182ª. 182ª Sur. 12''

De 3'' á 11'' pasamos la falda de otro cerro, y al fin isleta en el rio, y poco mas arriba gran remanso como de 16 toesas de ancho con tacuaral en la orilla, en que hicimos medio dia.

Bases 183ª hasta la 185ª. 183ª 10° S.-O. 10''

184ª 60° S.-O. 10''

Á los 2'' y 4'' arrecifes; á los 6'' isleta.

185ª 80° N.-O. 10''

Por la orilla opuesta continúan cerros.

Base 186ª. 186ª 50° N.-O. 10''

Á los 5'' principiamos á subir un cerro que bordea el rio, donde hay un alto arrecife isleta, á las 4 de la tarde.

Base 187ª. 187ª

Todo continúa en los mismos términos, y la anchura del rio de 8 á 10 toesas, aunque en los remansos tiene mas extension, y corre regularmente entre cerros desde el arroyo de las Antas, y las llanadas son de estos mismos cuando se apartan de la orilla, y así es veloz su corriente, aunque lleva poca agua, viniendo su cauce con bastante declivio. Al siguiente dia continuamos á las 7 1/2 de la mañana.

Base 188ª. 188ª 35° N.-O. 10''

Base 189ª. 189ª 65° N.-O. 10''

Al principio subimos sobre un cerro alto y de llana cumbre,

con arboleda clara y mucha ramazon y tacuaras; al fin arrecife. 1788.

190ª	65° S.-O.	10"	Base 190ª.
191ª	5° S.-O.	10"	Base 191ª.

Á los 2" bajada del cerro á la orilla del rio que hace llanada y remanso de 14 toesas de ancho, y al fin arrecife grande de sarandís, y al fin paramos á las 9 del dia, pues los picadores van con bastante lentitud por la mala calidad del bosque, habiéndose notado por este algunos árboles de yerba mate, y los piñeros mas abundantes. Al siguiente dia no caminamos por las garúas, y el 20 continuamos á las 7 1/2 de la mañana.

192ª	10° S.-E.	20"	Base 192ª.

Á los 2" arrecife; á los 4" zanja; á los 6" y fin arrecifes.

193ª	20° S.-O.	10"	Bases 193ª hasta la 198ª.

Del otro lado algunos escarpados de piedra sobre el rio.

194ª	75° S.-O.	10"

Á los 8" arrecife de sarandís.

195ª	80° S.-O.	10"

Al fin isleta.

196ª	65° S.-O.	8"

Á los 4" zanja; á los 6" arrecife.

197ª	15° S.-E.	10"

Á 1" cañada grande pedregosa; á los 6" zanja.

198ª	17° S.-E.	10"	
199ª	10° S.-E.	17"	Base 199ª.

Á los 5" cañada grande; á los 22" arrecife, y paramos á las 4 de la tarde, habiendo hecho descanso desde las 9 á las 3 por el grande calor y bochorno.

El camino ha sido regularmente llano con pocas desigualdades pedregosas, pero de gran molestia por el cerrado tacuaral; el bosque tiene unos grandes espacios sin arboledas, con solo algunos piñeros de cinco á seis cuartas de diámetro y 60 á 80 de altura, y otros troncos secos que parece de haber habido quemazon tiempos pasados, así á una banda como á otra; lo demas de arboleda es claro y cerrado de molesto tacuapí; el rio con arrecifes y remansos de 8 á 10 toesas de anchura, y aunque poca agua mucha corriente, pues se pasa con agua á media

1788. pierna, y el suelo de piedra. La sabandija siempre cruel y abundante. El dia siguiente continuamos á las 7 1/4 de la mañana.

Bases 200ª hasta la 204ª.

200ª 30° S.-E. 10”

Á los 3” zanja.

201ª 10° S.-E. 10”

Á los 5” arrecife; á los 9” cañada.

202ª 30° S.-O. 10”

203ª 5° S.-E. 14”

Al fin pasamos un arroyo de poca agua y fondo de piedra, con bastante corriente próximo á su barra con cuatro toesas de ancho.

204ª 65° S.-E. 10”

Bases 205ª hasta la 209ª.

205ª 45° S.-E. 10”

Al fin arrecife alto y grande.

206ª 60° S.-E. 10”

El rio se aparta en arco para el N.-E.

207ª 50° S.-E. 10”

208ª 85° S.-E. 10”

209ª 45° S.-E. 10”

Llegada á la orilla.

Base 210ª.

210ª 70° S.-O. 12”

Á los 2” arrecife, donde hace el rio recodo para el este con remanso, y al fin llegamos á su orilla, que es de ancho de 8 á 10 toesas, y paramos á las 4 de la tarde. Todo sigue como se dijo ayer, excepto el bosque, que está mas poblado de árboles sin tantas claras. Al dia siguiente proseguimos á las 7 1/4 de la mañana.

Bases 211ª hasta la 215ª.

211ª 60° S.-O. 10”

212ª 15° S.-O. 10”

213ª Sur. 10”

Á los 4” arrecife, y empieza por la derecha una lomada que remata al fin.

214ª 35° S.-E. 10”

Á 1” cañada barrancosa.

215ª 60° S.-E. 10”

Á los 7” cañada grande de barranca y pantano. 1788.

216ª 55° S.-E. 10” Base 216ª.

Al fin paramos á las 10 del dia sobre la márgen del rio, y por la tarde no continuamos á causa de turbonada de truenos y alguna agua por el tercer cuadrante, aunque los picadores continuasen hasta las 6 de la tarde, que se recogieron, como hacen diariamente, desde que salen al amanecer, mudándose al medio dia. Todo sigue en los términos dichos, y el bosque mas cerrado de tacuapí. Al siguiente dia continuamos á las 6 1/2 de la mañana.

217ª 50° S.-E. 10” Bases 217ª

218ª 50° N.-E. 10” hasta la 224ª.

Á los 7” cañada grande; á los 9” isleta de sarandís.

219ª 50° S.-E. 10”

Á los 4” arrecife.

220ª 36° S.-E. 20”

221ª 50° S.-E. 10”

222ª 10° S.-E. 5”

223ª 60° S.-E. 10”

224ª 55° N.-O. 10”

Al fin isleta y arrecife.

225ª 80° S.-O. 6” Base 225ª.

Á los 2” arrecife, y principia por la derecha una lomada alta que acaba al fin, haciendo el rio angostura, de forma que tiene un árbol caido de esta parte y llega á la otra formando un buen puente.

226ª 15° S.-E. 10” Bases 226ª y 227ª.

Á los 7” arroyito de dos toesas, de poca agua corriente y fondo blando.

227ª 70° S.-E. 10”

228ª 20° S.-E. 10” Base 228ª.

Al fin arrecife, y paramos á las 3 1/2 por turbonada que rompió en lluvia á la noche. El bosque sigue cerrado y el terreno alto de pocas desigualdades, formando barrancas sobre el rio de tres y cuatro toesas de altura; el rio como de 8 toesas con angosturas, fondo piedra y poca agua, cuya corriente es de

1788. ménos violencia que los dias anteriores. Al dia siguiente no continuamos hasta las 2 de la tarde por lo mojado del bosque.

Bases 229ª hasta la 231ª.

229ª 70° S.-E. 10"

Á los 9" cañada.

230ª 85° N.-E. 10"

Á los 4" zanja.

231ª 75° S.-E. 10"

Base 232ª.

232ª 80° S.-E. 10"

Á los 4" arroyito de 1 1/2 toesa con bastante corriente, y lo pasamos por la barra donde tiene un árbol atravesado y dos palmos de agua arenoso.

Bases 233ª hasta la 235ª.

233ª Este. 10"

234ª 64° N.-E. 18"

235ª 10° S.-O. 10"

Bases 236ª hasta la 241ª.

236ª 45° S.-O. 12"

Á los 8" isleta, y al fin paramos á las 4 1/2 de la tarde; todo sigue en los mismos términos, y el rio, aunque de siete á ocho toesas de ancho con angosturas y barrancoso de tierra negra, de poca corriente, y á causa de lo abochornado del tiempo ha sido mas intolerable la abundancia de mosquitos: al siguiente dia esperamos se orease el bosque por la garúa de la noche anterior, y salimos á las 2 1/2 de la tarde.

237ª 20° S.-O. 10"

Á los 9" arrecife, y por la derecha principia lomada pedregosa.

238ª 40° S.-O. 5"

Al fin acaba la loma.

239ª 65° S.-E. 10"

240ª 40° S.-E. 10"

Á los 3" isleta de sarandís.

241ª Este. 10"

Al fin zanja.

Base 242ª.

242ª 80° N.-E. 10"

Hasta los 2" por falda de loma alta, y al fin acampamos en la orilla de un arroyito que trae bastante corriente y fondo chico, con el ancho de 1 1/2 toesa en la barra, y eran las 3 1/2

de la tarde, á lo que nos obligó la apariencia de otra turbonada de truenos y viento sur que fué con lo que se desfogó; y el dia siguiente seguimos marcha á las 8 de la mañana. 1788.

243ª	35° N.-E.	10"
244ª	45° S.-E.	10"

Bases 243ª hasta la 247ª.

Al fin arrecife.

245ª	Sur.	16"

Á los 12" arrecife de sarandís, y de aquí al fin lomada pedregosa y alta.

246ª	80° S.-E.	10"

Á los 4" zanja barrancosa.

247ª	80° N.-E.	10"

Á los 8" arrecife de sarandís.

248ª	75° S.-E.	24"

Bases 248ª y 249ª.

Á los 9" cañada grande; á los 10" isleta sobre esta orilla; á los 22" arrecife de sarandís, y al fin recodo con remanso de 15 toesas de anchura.

249ª	40° S.-O.	10"

Remanso.

250ª	20° S.-O.	6"

Base 250ª.

Á los 4" isleta; al fin angostura de piedras gruesas, frente de la cual paramos, á las 4 1/2 de la tarde, en la falda de una lomada. Todo sigue en los términos expresados, y el terreno alto y desigual como de lomadas con piedras sueltas en partes. El siguiente dia continuamos á las 7 1/2 de la mañana.

251ª	40° S.-E	10"

Base 251ª.

Al principio isleta y arrecife de gruesas piedras, y hasta los 4" caminamos por la falda de una alta loma pedregosa, que queda á la derecha; á los 8" isleta.

252ª	60° S.-E.	10"

Bases 252ª hasta la 254ª.

Á 1" zanja grande que se pasó á los 4"; á los 7" zanja.

253ª	15° S.-E.	10"

Á los 5" arrecife.

254ª	50° S.-O.	10"

Á los 4" principia cerro por la derecha.

255ª	10° S.-O.	17"

Base 255ª.

1788. Á los 3'' isleta hasta los 5''; á los 6'' otra; á los 10'' otra; de 11'' á 13'' otra, y desde los 5'' hasta aquí es lo mas elevado del cerro con varios escarpados; y se pasó por su pié á la vera del rio sobre gruesas piedras, y al fin es su remate y zanja.

Base 256ª. 256ª 75° N.-E. 10''

Á los 6'' arroyo de piedras sueltas y corriente con barranca, el que se pasó con un árbol de puente, y tiene en su desagüe 1 1/2 toesa de ancho, y pasado el cual se nota sensible disminucion en el agua del rio.

Bases 257ª 257ª Este. 10''

hasta la 259ª. 258ª 65° S.-E. 4''

Á los 3'' se estrechan las aguas del rio entre unas piedras de ambas bandas en un canal de 1 1/2 toesa de ancho, con dos cuarteles de fondo.

259ª 35° S.-E. 10''

Á los 4'' y 6'' arrecifes y angosturas.

Bases 260ª 260ª 10° S.-E. 10''

hasta la 262ª. Á los 6'' y fin, id.

261ª 10° S.-O. 10''

Á los 3'' empieza á elevarse otro cerro por la derecha, y al fin isleta.

262ª 15° S.-E. 7''

Á 1'' fin de la isleta, de 3'' á 4'' arrecife de sarandís, y toda esta base se ha caminado á la cumbre del agua por lo escarpado y áspero del cerro anterior sobre gruesas piedras.

Base 263ª. 263ª 60° S.-E. 13''

Á los 2'' acaba el cerro, en cuyo remate hay grandes trillos que bajan al agua cruzándose á diferentes direcciones con ras-
Cerro de las Antas. tros frescos de venados, chanchos y antas, por lo que se le llamó cerro de las Antas; y del otro lado se advierte un cerro semejante. Á los 5'' zanja isleta de sarandís; al fin paramos sobre la orilla del rio á las 5 de la tarde, habiendo sido el camino penoso en gran manera, ya por los dos pasos de los cerros citados, como por la continuada espesura de tacuapí sin dejar el menor claro, de forma que nos obligó á hacer una jornada algo violenta para encontrar algun sitio limpio de esta maleza, y no

fué posible, viniendo ya la gente algo desmayada por la escasez de víveres, cuya remesa, que pedimos el 6 y 16 de este mes al rancho, ya debia habernos alcanzado; pero como viene á discrecion de un par de soldados á lo sumo, es la causa de experimentarse estas detenciones en tales diligencias, no obstante de que nos espera experimentar una extrema miseria la falta de socorro en estas incultas breñas.

1788

Escasez de víveres.

El bosque deja en partes algunos claros de árboles para mayor espesura del tacuaral, cuyo corte con el calor y mosquitos origina la mayor fatiga. El rio, como se ha notado, va disminuyendo sensiblemente su agua y corriente; su regular ancho es de 6 á 8 toesas y en las angosturas 2 y 3 toesas. El siguiente 28 se le dió descanso á la gente, así por el camino apresurado de ayer, como para que la remesa de víveres nos encontrase mas breve, y en efecto por la tarde llegaron los que fueron con este objeto el dia 6 para el rancho, pero su venida aumentó nuestra consternacion en vista de la cortedad que condujeron, que se reducia á cuatro almudes de maíz y dos pequeños saquitos de charque, con la prevencion de que no queda mas de todo lo que condujeron las canoas del Iguazú, cuando debia haber desde esta fecha dos meses completos de la racion de doce Paraguayos, y 40 dias para ocho dragones, con que nos convencimos del grande desórden que hubo en su administracion y cuidado, y así no hubo otro recurso en las circunstancias en que nos hallamos que minorar de gente, por lo que regresaron inmediatamente dos dragones, tres Paraguayos y cinco Indios, quedando diez de estos y cuatro dragones de escolta, para el rancho de las canoas, donde debian embarcarse y seguir de retirada para el campamento general del Iguazú, con el parte de oficio de todo el suceso para el comisario; y aunque en atencion á los dichos víveres, debíamos todos habernos puesto de retirada, pues apénas nos alcanzarian con escasez para llegar al dicho campamento, esperamos en socorrernos con los que aguardaba el geógrafo portugues, que, segun su cuenta, debian venir abundantes y suficientes para auxiliarnos, como le pedimos y quedamos conformes; en cuya virtud continuamos el 29

Pocas provisiones que se recibieron.

Disposiciones acertadas.

1788. á las 8 de la mañana el reconocimiento, acordando en hacer las marchas cortas para que con mas brevedad nos alcanzase aquella remesa en que únicamente se fundaban ya las esperanzas de nuestro auxilio, siquiera para concluir el exámen de este rio, pues la distancia en que nos hallamos es tan dilatada para esperar los socorros, que únicamente á hombros pueden venir, que intentar el conseguirlo sería inevitable perecer ántes al rigor de la indigencia y necesidad.

Base 264ª.	264ª	55° S.-E.	21"

Á los 9" zanja; de 11" á 13" isleta; á los 14" arrecife con sarandís, y principia á elevarse por la derecha un cerro pedregoso; á los 16" isleta, y al fin abarca dicho cerro contra el rio tan escarpado que nos obligó pasar á la márgen del oriente, en donde tiene el rio seis toesas de ancho y dos cuartas de agua piedra, y seguimos por ella, segun ofrecia mejor camino.

Base 265ª.	265ª	5° N.-O.	14"

Á los 10" isleta; á los 12" empieza á elevarse cerro por la izquierda, y al fin pasamos á la banda oriental que ya es llana, y aquí tiene el rio una punta de gruesa peñasquería que cubren las crecientes, y en la actualidad deja un canal de tres toesas de ancho sobre la márgen del oeste.

Bases 266ª hasta la 268ª.	266ª	35° N.-E.	6"
	267ª	70° N.-E.	10"
	268ª	80° S.-E.	10"
Base 269ª.	269ª	15° S.-E.	4"

Al fin paramos sobre la márgen occidental, á las 4 1/2 de la tarde, por turbonada con grande cerrazon y truenos por el tercer cuadrante.

Las calidades del bosque siguen lo mismo; el terreno con cerros hasta el mismo rio, y este con la anchura regularmente de ocho toesas, con varias angosturas de poca agua y frecuentes arrecifes de sarandíses y piedras descubiertas, de forma que por todas partes no hay impedimento de pasarlo; y así lo ejecutábamos segun el mejor camino que ofrecian las márgenes, teniendo cuidado de dejar señales sobre ellas en las entradas de las picadas que despues se hacian, para que nuestro trillo

fuese conocido de los que venian atras para alcanzarnos con mantenimientos. El dia 30 amaneció lluvioso, y continuó así el 1 y 2 de diciembre, por lo que fué preciso estar parados; con cuyo motivo y no parecer el socorro, envió el geógrafo portugues para atras toda su gente para encontrarlo, y que viniesen con mas brevedad compartiendo las cargas, en suposicion de que la demora sería por venir muy cargados, quedándose solo con tres hombres y sin ningun mantenimiento, por lo que se le socorrió con unas pocas de menestras, que era lo que á nosotros nos quedaba, y fueron en la ocasion tan apreciables como los manjares mas delicados, y cosa suficiente para sentir aquella complacencia que resulta de socorrer á nuestros semejantes, á pesar de hallarnos tambien en los umbrales de la mas consternada miseria.

1788.

Otras decisiones de los geógrafos.

Miseria espantosa.

El siguiente dia 3, aunque continuó alguna lluvia, salieron los picadores para adelantar algo su trabajo, y al poco rato regresaron trayendo la noticia de que el rio se subdividia en dos brazos para adelante, por lo cual dejando la gente en la parada, salimos á la lijera para determinar el mayor, que era por donde debia ir nuestro camino; y así llegando á este punto, se midió la confluencia del gajo oriental de cuatro toesas de ancho, y el occidental de 3 toesas 1/2; mas á causa de dudar el Portugues si este era el principal, fué preciso continuar reconociendo el curso de ambos para que sus aguas le disuadiesen la dificultad; y así fuimos primero por el del este, y habiendo andado por dentro de su cauce poco mas de media milla, tenia la anchura de siete toesas y un regular caudal de agua; fuimos á examinar el del oeste, pero no lo permitió una fuerte tormenta de viento y agua que nos obligó á recogernos á la parada; y así al siguiente dia 5 volvimos al exámen, á las 6 de la mañana, y entrando por el gajo del oeste, ántes de completar la 1/2 milla, quedó convenido de ser este el menor por su cortedad de agua, estando su suelo peñascoso cuasi descubierto y la anchura de dos, tres y cuatro toesas; lo que concluido á las 10 del dia, nos regresamos á incorporarnos con la comitiva, en la cual encontramos haber llegado el alférez de las milicias del Para-

División del rio.

1783.

Noticias que llegaron del campamento general.

guay D. Juan José Valdes, y algunos soldados portugueses que acababan de venir del campamento de la barra del Iguazú, donde se habian transferido los comisarios con los barcos y restos de las partidas, para esperar nuestras resultas, del cual salieron con las dos canoas que enviamos con los enfermos el 20 del pasado, y llegaron al rancho de este rio San Antonio el 27, y se habian adelantado para traernos las cartas de dichos comisarios, dejando en el rancho las canoas y un corto refresco que nos mandaban por via de socorro para los enfermos, por discurrir sin duda que la remesa de víveres que ántes nos remitieron llegaria segura y completa al cuidado de un par de soldados que la custodiaban, ignorando el compromiso en que actualmente nos tenia el desórden de resultas de aquella infundada confianza: estos, pues, nos dieron la noticia de haber encontrado los conductores de víveres de los Portugueses que venian por la picada con un corto resto de los nuestros, en cuya espera es que estamos ya seis dias; pero notaron tal abandono en las cargas, que no dudan haya en ellos muchas faltas; y así resolvimos mandar para atras mas gente de nuestra compañía, para que encontrándolo abreviasen la llegada, pues sin tener ya los víveres presentes, no se podia resolver el partido que habíamos de tomar.

Remesa de víveres, aunque pocos.

El dia 6, despues de medio dia, llegaron por último las remesas de los víveres deseados, pero con tanto desórden y tan considerables faltas, que basta decir entregaron libras por arrobas de la especie mas abundante, pues otras vinieron totalmente desaparecidas, y esto por los enormes robos á que dieron lugar las enfermedades de que se venian quejando los soldados á quienes se les fió la conduccion, exponiéndonos este cruel procedimiento á ser víctimas de la miseria y del hambre, como sin duda se hubiera experimentado á estar mas distantes como debíamos, si las marchas diarias no las hubiéramos acortado con esta desconfianza, y no tuviésemos para la retirada el corto socorro que nos acaban de remitir para alimento de los enfermos al rancho de la provision.

En fin, este fatal desengaño no nos dejaba ya mas recurso

que una breve deliberacion, cual fué juntar las menestras, y apartando de ellas como para doce dias de racion para los mas precisos individuos, con que nos quedamos entre ambas partidas, que son nueve soldados y catorce Indios, dejarlas en este lugar depositadas al cuidado de dos soldados y un Indio para que nos sirvieran para la retirada, y con la restante mantencion seguir nosotros á la lijera á ver si alcanzamos ver siquiera el fin de este rio, que por el caudal de sus aguas nos parece distará de aquí de tres á cuatro leguas, que es á lo sumo cuanto ya nos podemos prometer en desempeño de nuestra comision.

1788.

Deliberacion urgente.

Toda la demas gente debe retirarse para el campamento general sin pérdida de tiempo, encargándose solo de esperarnos en el rancho el alférez Valdes con un cabo portugues, con las canoas precisas hasta nuestra llegada, que de una suerte ú otra no puede dilatarse seis ú ocho dias despues de la de ellos á aquel puerto; todo lo cual participamos con esta fecha á nuestros respectivos comisarios, exponiéndoles el orígen de nuestra fatal situacion, y del último esfuerzo que vamos á emprender en obedecimiento de nuestro encargo, sin ser ya posible absolutamente extender el reconocimiento por las aguas del Pepiríguazú, que fluye en el rio Uruguay, como la instruccion nos prevenia; habiéndose conspirado todos los obstáculos que por su naturaleza ofrece lo áspero, montuoso é inculto del país á impedir con el mayor rigor los progresos de esta campaña; pero ¿qué mucho si cuasi no hay motivos de ponderar aquellos embarazos en vista de la crueldad con que han procedido nuestros mismos compañeros, aquellos mismos que sabian nuestra situacion y fueron informados muchas veces y por sí mismos convencidos, no digo del desempeño que exigia el presente servicio, ni de la obligacion que por él tenian, sino de nuestra misma subsistencia, de la misma humanidad que infaliblemente al faltar el socorro de ellos debia ser víctima de la mas cruel necesidad entre estos riscos y montañas por donde nos llevaba el destino y el obedecimiento? ¡No cabe en la ponderacion! Parece imposible, á no haberlo tocado repetidas veces, que el hombre sea, no sé si diga cruel, pero á lo ménos tan

Retirada de la mayor parte de la comitiva.

Lo que los geógrafos expusieron á los comisarios.



1788. indiferente para su semejante en las críticas circunstancias que la propia experiencia nos ha hecho ver.

Continúa el reconocimiento del rio.

En fin, acordado todo lo que hemos expuesto, salieron el dia 7 de mañana retirados para el campamento toda la gente, excepto los 23 hombres que habíamos elegido por ambas partes para la continuacion, y quedando en este lugar los expresados víveres que habian de servirnos para la retirada con los tres hombres á su cuidado, continuamos á las 8 el reconocimiento para adelante.

Base 270ª.

270ª	35° S.-O.	13"

Camino por la orilla occidental; á 1" isleta de sarandís y frente del otro lado cerro alto; á los 2" empieza á elevarse otro por la derecha, que á los 10" es bien alto y de un grande escarpado sobre el rio; al fin se abre este en dos gajos que fueron los examinados, siendo el mayor el mas oriental por donde seguimos.

Bases 271ª hasta la 273ª.

271ª	5° S.-E.	10"

De los 2" á los 8" isleta en tres partes dividida.

272ª	45° S.-E.	10"

Á los 2" cerro escarpado á la derecha y ancho de 12 toesas; á los 6" acaba el cerro.

273ª	20° N.-E.	4"

Desde los 2" al fin isleta en medio.

Bases 274ª y 275ª.

274ª	5° N.-E.	8"

Al principio otra isleta que remata al fin, y el terreno de la izquierda comienza á elevarse, y ancho del rio siete toesas, siendo hasta aquí donde llegamos cuando el exámen por la duda del dia 3.

275ª	25° N.-E.	5"

Bases 276ª hasta la 278ª.

276ª	57° S.-E.	14"

Á los 12" rampa alta que atraviesa el rio.

277ª	20° S.-O.	8"

Á los 4" fin del cerro de la izquierda, y empieza otro por la derecha.

278ª	25° S.-E.	8"

Á 1" isleta; el terreno de la derecha es alto, y el de la

izquierda bajo, y sin árboles gruesos, pero con abundancia de piñeros y yerba mate y palmas. 1788.

279ª 40° S.-E. 10" Bases 279ª hasta la 283ª.

Á los 9" arrecife alto.

280ª 55° N.-E. 8"

Á 1" arrecife alto y cañada á la derecha; á los 5" isleta.

281ª 10° N.-E. 7"

Al fin acaba el cerro de la derecha, y siguen las márgenes altas.

282ª 30° N.-E. 5"

Á 1" arrecife.

283ª 50° S.-E. 10"

284ª 25° S.-E. 6" Base 284ª.

Al fin paramos sobre la márgen oriental á las 5 de la tarde, siendo el terreno de las calidades citadas, y la anchura regular del rio de 6 á 8 toesas con angosturas; y á fin de abreviar nuestro viaje, ha sido regularmente nuestro camino por dentro del agua siguiendo el álveo del rio, excepto en algunas pozas que por su hondura necesitábamos subir á las márgenes y abrir picada, las cuales, aunque no pobladas de árboles gruesos, y con mas claras, las del oriente, tienen abundancia de piñeros y cerradas de tacuapí, por cuya causa y evitar la detencion de romperlo para hacer camino, es que bajábamos al rio cuando lo permitia la poca agua, aunque sus desiguales y abundantes piedras ocasionan no poco trabajo caminar sobre ellas, y no poco peligro de caidas, como se han dado por lo resbaladizo de ellas; pero por todo era preciso pasar tratándose de no haber mantenimiento mas que para seis dias; y así continuamos el dia siguiente á las 6 de la mañana.

285ª Este. 12" Base 285ª.

De 2" á 4" poza en el rio con hondura y de doce toesas de ancho; á los 5" cañada de la izquierda, y al fin principia isleta sobre la misma banda, por la cual seguimos haciendo picada por las continuas pozas que hace el rio, cuyas orillas son de tierra barrancosa, y terreno alto y plano.

286ª 45° S.-E. 11" Base 286ª.

Á 1" fin de la isleta y cañada por la izquierda.

1788 287ª 5° S.-E. 14"

Bases 287ª hasta la 290ª. Á los 2" cañada grande por la izquierda.

288ª 35° S.-E. 10"

Á los 7" isleta y zanja barrancosa.

289ª 10° S.-O. 6"

290ª 35° S.-E. 10"

Bases 291ª y 292ª. 291ª 25° S.-E. 13"

Á los 4" arroyito corriente que viene del E.-N.-E. barrancoso, y lo pasamos por su barra sobre un árbol grueso que tiene atravesado con anchura de dos toesas.

292ª 10° S.-O. 12"

Á los 10" cañada á la derecha, y poco ántes bajamos al rio, que tiene descubierto su suelo de piedras sueltas y losas y varios árboles arroyados en su cauce.

Bases 293ª hasta la 295ª. 293ª 20° S.-E. 10"

294ª 60° S.-E. 10"

Á los 7" cañada por la derecha.

295ª 55° S.-E. 10"

Á los 5" hace el rio dos grandes recodos con pozas.

Base 296ª. 296ª 75° S.-E. 10"

Á los 4" caño de agua por la izquierda, y el rio sigue barrancoso de cuatro y seis toesas de ancho, fuera de las angosturas, disminuyendo notablemente su caudal, y aunque continúan losas por el fondo, son mas menudas las piedras sueltas, y así es algo mas cómodo su camino.

Bases 297ª y 298ª. 297ª 45° S.-E. 10"

298ª 30° S.-E. 12"

Á los 3" caño por la derecha.

Base 299ª. 299ª 10° S.-E. 5"

Al fin paramos á las 5" sobre la márgen del este. El camino, aunque alto, es plano, y escaso de árboles, excepto piñeros, palmas y yerba que van mas abundantes, pero siempre cerrado de ramazon y tacuapí. El rio va sensiblemente disminuyendo de agua, y así hemos caminado por su medio cuando las pozas no lo impedian. Al dia siguiente continuamos la marcha á las 6 de la mañana.

300ª 60° S.-E. 15" 1788.

Al principio cañada á la izquierda. Bases 300ª hasta la 308ª.

301ª 50° S.-O. 4"

302ª 10° S.-O. 6"

303ª 5° S.-E. 5"

304ª 70° N.-E. 6"

305ª 65° S.-O. 2"

306ª 60° S.-E. 2"

307ª 30° S.-O. 4"

308ª 25° S.-E. 3"

309ª 40° S.-O. 4" Bases 309ª hasta la 314ª.

Á los 3" cañada á la izquierda.

310ª 50° S.-E. 9"

311ª 35° S.-O. 3"

312ª 85° N.-E. 7'

313ª 10° S.-O. 5"

314ª 50° S.-E. 3"

315ª 20° S.-O. 12" Bases 315ª hasta la 322ª.

Á los 4" zanja á la izquierda.

316ª 50° S.-O. 5"

317ª 10° S.-O. 16"

318ª 40° S.-E. 6"

319ª 10° S.-O. 12"

320ª 16° N.-O. 3"

321ª 10° S.-O. 5"

322ª 60° N.-E. 3"

323ª 16° S.-O. 6" Bases 323ª hasta la 333ª.

Á los 2" isleta.

324ª 5° S.-E. 9"

Á los 4" isleta.

325ª 30° S.-O. 5"

Al fin cañada á la derecha.

326ª 15° S.-E. 10"

327ª 30° S.-O. 4"

Á 1" y 3" zanjas á la izquierda.

328ª 10° S.-O. 5"

1788. 329ª 60° N.-E. 3"
330ª 20° S.-O. 4"
331ª 30° N.-O. 2"
332ª 50° S.-O. 3"
333ª 35° S.-E. 4"
Bases 334ª hasta la 343ª. 334ª 30° S.-O. 10"
Á 1" isleta.
335ª 5° S.-E. 5"
336ª 65° S.-E. 3"
337ª Sur. 2"
Al principio zanja á la izquierda.
338ª 80° S.-O. 2"
Al fin zanja á la derecha.
339ª 10° S.-E. 7"
Á los 3" zanja á la derecha.
340ª 30° N.-O. 2"
341ª 20° S.-O. 1"
Al fin zanja á la derecha.
342ª 40° S.-E. 3"
343ª 20° S.-O. 3"
Al fin se abre el rio en dos brazos, y el mayor es el oriental, y ambos pedregosos y de poca agua.
Bases 344ª hasta la 353ª. 344ª 30° S.-E. 8"
Á los 4" es de piedras gruesas la barranca de la izquierda.
345ª 60° N.-O. 2"
346ª 15° S.-E. 2"
347ª 70° N.-E. 3"
348ª 10° S.-O. 1"
349ª 40° N.-E. 2"
350ª 20° S.-E. 3"
351ª 40° S.-E. 10"
352ª 70° S.-E. 1"
353ª 30° S.-O. 3"
Base 354ª. 354ª Sur. 3"
Á los 2" salto como de 1/2 toesa, y al fin páramos sobre la márgen oriental á las 5 1/2 de la tarde, y á las 6 se cerró en

una turbonada del sur tan fuerte de agua y truenos que duró toda la noche con vientos variables. El camino de este dia fué todo por dentro del canal del rio, excepto en los frecuentes pozos que forma, el cual es solo ya un caño ó zanja de agua, particularmente desde que se pasó la cañada de la base 325ª, y al mismo tiempo estrecha de tres á una toesas, de forma que en muchas partes ha sido necesario, para caminar por su lecho, venir rompiendo las gruesas tacuaras que de un lado á otro se cruzan, ademas de los gruesos troncos que atraviesan á menudo: el piso es mas áspero que ayer y continuado de losas resbaladizas; la barranca de las márgenes tambien disminuye, y los árboles á mas espesos con ménos piñeros y palmas, pero mas abundancia del nombrado guavirá, y como á la sazon estaban cargados de frutas y es de un suave gusto, reemplaza la gente con ella la escasez de víveres. El brazo en que se subdivide el rio á la base 343ª pareció ser el citado por los anteriores demarcadores á dos leguas cortas del orígen principal. 1788. Grande tormenta. La fruta del guavirá reemplaza los víveres.

El siguiente dia no fué posible caminar, pues con la grande lluvia de anoche acopió el rio tanta agua que con estar ántes casi seco, se llenó su caja, que aquí es de 1/2 toesa de ancho, y corre con grande rapidez, mostrando la pendiente del terreno.

El dia 11 continuamos á las 7 de la mañana, pero ántes se dispuso fuesen para atras un soldado portugues y un Indio nuestro, con el objeto de que hicieran picada por la orilla para no encontrar el obstáculo de la creciente á la retirada, que suponemos inmediata respecto á las circunstancias en que viene el rio, y con ellos fué tambien un soldado y un Indio portugues por enfermos, y nosotros seguimos para adelante, haciendo picada por la márgen oriental. Varios detalles.

355ª 5º S.-O. 14" Bases 355ª y 356ª.

Á los 11" cañada por la izquierda; á los 13" salto de media toesa, y el terreno va alteando sensiblemente por ambos lados como en faldas de lomadas, con el piso en partes pedregoso y mas cerrado de bosque.

356ª 20º S.-E. 10"

1788. 357ª 5° S.-E. 10''

Base 357ª. Á los 2'' ya son por ambas bandas unas altas cuchillas; á los 6'' zanja de la izquierda, que baja de lo alto de la cuchilla, que está como 1/3 de milla, y el cauce principal va en un repetido despeño entre gruesas piedras con mucho declivio.

Base 358ª. 358ª 15° S.-E. 8''

Desde el principio tomamos el cauce por camino, pues la gran espesura del bosque era de mucha detencion ir abriéndola, y así fuimos subiendo por una pendiente considerable por donde baja el agua entre peñasquería, elevándose de tal forma el terreno que era necesario apoyarse de la ramazon para subir, y al fin empieza á hacer planicie; á los 6'' y 7'' cañadas á la derecha.

Base 359ª. 359ª 80° S.-E. 2''

Por la vertiente del rio que viene con poca elevacion, pero siempre sobre gruesas peñas, y al fin de esta base llegamos al nacimiento ú orígen del rio San Antonio, que sale de una fuente ó manantial de bastante abundancia entre piedras, y en una tiene un árbol caido en su misma direccion. El terreno es casi plano y alto como una cuchilla tendida, y por las abras del bosque se alcanza á ver hácia el N.-O. la distancia como de dos leguas de unas cuchillas altas y dobladas, cubierto todo de intrincadas arboledas. ¡Fatal y durísima ocupacion, desvelos, hambres y peligros en sumo grado para llegar á ver un puño de agua que da orígen al rio mandado reconocer! ¡Terrible empeño del hombre para conseguir imposibles si la autoridad y la obediencia se unen á dirigirlo!

Orígen del rio San Antonio.

Base 360ª. 360ª 81° S.-E. 2''

Continuamos por la especie de bajío que hacen las dos altas cuchillas citadas, que han venido por las márgenes del rio, y forman por aquí una zanja seca y superficial hasta el fin, que se desvanece totalmente, teniendo en este punto un grueso y elevado piñero, y esta es la cumbre y planada de la gran cuchilla ó elevado albardon cubierto de árboles y pinos que divide las aguas para el rio Iguazú al setentrion, y para el mediodía al rio Uruguay, segun los pasados demarcadores, y como parece

Albardon que divide aguas al Iguazú y al Uruguay.

por la configuracion; y así para hallar la fronteriza del rio San Antonio, continuamos la picada al sur 120 toesas, descendiendo sensiblemente, y al fin de esta distancia se encontró con una vertiente, que naciendo en un plano algo pantanoso y cerrado de tacuaral con abundante agua, gira al S.-O. 1/4 S., y á las 166 toesas ya va unida y estrechada por un cauce pedregoso con bastante caudal y descendiendo con no poca inclinacion, el cual pareció ser el que citan los dichos demarcadores por orígen del Pepirí-guazú, segun supusieron por la direccion en que corria las 4 leguas 1/2 que de aquí lo examinaron para el S.-O., aunque no llegaron á la marca que en él habian dejado cuando lo reconocieron, entrando por su confluencia en el Uruguay aguas arriba; y por eso es que no aseguramos sea este el rio Pepirí hasta que los reconocimientos que debemos practicar por aquella parte lo confirmen, pues tenemos por muy dificultoso, por no decir imposible, acertar entre las espesuras de estas breñas, adónde vayan á desaguar las vertientes ó arroyos que por aquí se encuentren, sin seguirlos hasta su misma confluencia, pues aun el promedio de la distancia en que venimos á estar entre el Uruguay y Paraná, nos hace suspender el dictámen de á cuál de estos rios deba corresponder.

1788.

Orígen del Pepirí-guazú.

Dudas sobre el orígen del Pepirí-guazú.

En atencion á esto y á la falta de víveres que no nos permitia examinarlo, dimos por terminado nuestro reconocimiento, y así nos retiramos para atras; y llegando al orígen citado del rio San Antonio, acordamos en dejar en él una señal, para que en los reconocimientos que se emprendan por la parte del Uruguay sea conocido terminantemente llegando á él, cuyo punto quedó situado en el plano de nuestro viaje por la latitud estimada austral de 26° 12' 00". Longitud oriental de Buenos Aires 4° 32' 04".

Retirada al orígen del rio San Antonio.

En el pino citado en la cumbre y planada de la cuchilla, se hizo una excavacion de su gruesa corteza en forma de tarjeta en la faz que mira al norte, á la altura de 3 palmos 1/2 del suelo, y en ella se escribió : *Non plus ultrà*, 1788; y para que fuese mas conocida esta señal, se hizo otra vez desde el dicho pino un derrumbado de árboles en distancia de 25 toesas para el oeste,

Señal que se puso en la cumbre de la cuchilla.

1788. y una picada bien abierta hasta dicho orígen ó fuente que se halla al mismo rumbo; despues de lo cual emprendimos la retirada, formando ántes un documento por duplicado, para que en todo tiempo constase los indispensables motivos que nos obligaron á suspender el exámen, y es como sigue :

Documento que se hizo.

«Teniendo reconocido el rio Iguazú, navegándolo desde su Salto Grande aguas arriba hasta donde desagua por su lado meridional el rio de San Antonio, y subido por este hasta su salto, que impidió el seguimiento de la navegacion, lo fuimos despues costeando por tierra, regularmente por su márgen occidental, de cuyo modo, á pesar de tantos atrasos y demoras que ocurrieron en este camino, como consta individualmente en nuestros diarios, y en otro documento formado en 30 de octubre del presente año, llegamos hoy á la vertiente orígen principal del referido rio San Antonio, la cual corresponde á la latitud estimada de 26° 12' austral, y en ella se hizo un desmonte para que sirva de marca visible en lo sucesivo. Desde este punto se dirigió la picada directamente al sur, cortando el albardon ó cuchilla que divide las aguas de la parte setentrional que acabamos de reconocer, de las que fluyen hácia el mediodía, y á los 460 pasos encontramos un pequeño pantano donde nace otra vertiente que á poca distancia corre en cañada para el sur, y supusimos poder ser del rio Pepirí-guazú, cuyo reconocimiento hasta su embocadura, ó á lo ménos de algun tramo que nos asegurára esta suposicion, debíamos tambien practicar en consecuencia de las órdenes que tenemos de nuestros respectivos comisarios; pero la intempestiva notable falta que sobre los demas atrasos ha ocurrido en la última remesa de víveres que há poco nos llegó, siendo escasamente los precisos para la retirada, no solo nos impide el adelanto de su reconocimiento y solicitar nuevo socorro, sino que con la mayor brevedad nos obliga á disponer nuestro regreso al campamento general de la barra del Iguazú, en cuya virtud así lo hemos acordado y dispuesto. Y para que en todo tiempo sean notorios los poderosos motivos que nos obligan á tomar esta resolucion y conste cuanto hasta ahora tenemos practicado en desempeño de nuestra dili-

gencia, formalizamos este documento, que duplicado y firmado por ambos tendrá el debido valor donde convenga, en satisfaccion del reconocimiento que nos hallamos encargados. — Vertiente principal del rio San Antonio, á once dias del mes de diciembre de 1788. — ANDRES DE OYÁRVIDE. — FRANCISCO DAS CHÁGAS SÁNTOS. » 1788.

Retirada general para el campamento del Iguazú.

Formalizado nuestro convenio en los términos expresados, nos pusimos en marcha de retirada el mismo dia 11 á las dos de la tarde, sin haber encontrado en estos sitios de ambas vertientes los desmontes que citan haber hecho en ellas los anteriores demarcadores; á las 5 paramos, habiendo caminado 3 millas por la estrecha picada que van haciendo los que mandamos con este fin anticipadamente, pues el rio aun se conserva crecido. **Retirada general para el campamento del Iguazú.**

El 12 continuamos por la derecha por la dicha picada que va por la márgen oriental á las 5 1/2 de la mañana, y á las 4 1/2 de la tarde paramos donde hicimos noche el dia 7, habiendo caminado 5 millas 1/2; y en esta jornada alcanzamos á los dichos picadores.

El dia 13 seguimos á las 5 de la mañana, haciendo picada en los trechos que cuando vinimos para arriba caminábamos por dentro del rio, y ahora lo impide la creciente; á las 8 1/2 llegamos donde quedó la gente con el corto resto de víveres, que reservamos para la retirada el dia 7, y seguimos todos juntos para abajo por la picada que ya es seguida hasta el rancho de los víveres; á las 5 de la tarde paramos, habiendo caminado 7 millas 1/2, y hecho el regular descanso á medio dia como acostumbramos por los grandes calores. Todos los árboles de guavirá, que por aquí hay en abundancia, están en la ocasion cargados de fruta sazonada. **Algunos detalles de la retirada.** **Llegada al rancho de los víveres.**

El dia 14 empezamos la marcha á las 5 de la mañana, y hasta las 5 de la tarde, que paramos, anduvimos 8 millas 2/3.

El 15 seguimos hasta medio dia, y no se pudo continuar por la tarde, á causa de haberse cerrado el tiempo en lluvias, que

1783. fué como amaneció el 16, por lo cual y precaviendo no continuase el mal tiempo para impedirnos ó dilatàrnos las marchas, se adelantaron algunos soldados é Indios nuestros y portugueses, con el fin de que llegando al rancho de la provision nos saliesen á encontrar con algunos víveres de los que trajo la última canoa, con cuya providencia ocurríamos tambien á la total escasez que podíamos sufrir por dilatarnos las jornadas varios de nuestros Indios, que se hallan enfermos y decaidos de fuerzas, y que ya es necesario obligarlos para que se esfuercen para andar, y en consideracion á que cualquier demora nos aumentaba considerablemente el gravámen de los enfermos, era indispensable aprovechar el tiempo; y así habiendo aclarado á las 3 de la tarde, caminamos hasta las 5 que hicimos alto, habiendo andado 8 millas en estos dos dias.

Precauciones en la marcha

Nota importante.

Nota. Aunque estas marchas se hacian con proporcion al fresco de las mañanas y tardes, no dejaban de aumentar el desfallecimiento de los enfermos, por ser tan largas como exigia la necesidad, á que se agregó por complemento de los trabajos la llaga de unos gusanos que se criaban en el cuerpo sin distincion de lugar, y parece están dimanados de la picadura de una mariposa, y segun otros de unos mosquitos, que como de estos crueles insectos hay tanta abundancia, no pudimos determinar cuál de ellos originaba tan fatal propagacion, cuando se echaba de ver era por la picazon que causa, y entónces se advertia un pequeño agujerito sobre la parte en que estaba criándose, y por el cual purgaba un humor ceroso. En la retirada se me crió uno en la pantorrilla, que desde que llegamos al campamento me impidió el andar, y fué necesario sufrirlo hasta la llegada al pueblo de Candelaria, que ya estuvo en estado de sacarlo, pues es mucho mas penoso intentar expelerlo siendo pequeño, á causa de que no lográndose sacarlo entero, se forman úlceras y supuraciones molestas, y en efecto á los diez dias, con solo la diligencia de apretar fuertemente la parte, salió con violencia un gusano blanco de 1/2 pulgada de largo y al rededor del cuerpo tenia tres anillos de pelo negro fino, la cabeza gruesa y todo lo demas limpio, y al poco rato murió, bastando para curar des-

Males que causaron algunos insectos.

Descripcion de un gusano.

pues la herida limpiarla con aguardiente. Las primeras que vimos fué en un perro que nos acompañó por el Iguazú hasta el rancho de San Antonio, donde murió; y notándosele varios tumores por la piel, se vió que en cada uno tenia un gusano de esta especie, y de mas y ménos grandor que el expresado. 1788.

Los Paraguayos dicen que en los montes de su provincia tambien se crian en todos los cuerpos, y llamaban *uras*, por el insecto que los propaga.

Continúa la retirada.

El 17, estando el tiempo claro, nos pusimos en marcha á las 5 1/2 de la mañana, y hasta las 5 de la tarde anduvimos 5 millas. El 18 en los mismos términos 8 millas 1/3, y el 19 encontramos á medio dia el socorro que nos traían del rancho, por lo que hicimos una corta parada, y á las 4 1/2 de la tarde, habiendo andado 9 millas cortas, llegamos á este puesto ambas partidas con todos los enfermos, y luego se empezó á disponer lo necesario para embarcarnos en las canoas, como lo verificamos el siguiente dia 20, y continuamos á las 5 de la mañana la navegacion en seis canoas, tres cada partida, estando el rio muy bajo, y así fuimos con el favor de sus corrientes á remo y pala donde no impedian los arrecifes, y á las 7 de la tarde hicimos alto inmediato al arroyo San Antonio-miní, y los Portugueses continuaron. Como el rio se halla en su mayor menguante, está cortado con frecuentes arrecifes, de forma que en todos ha sido preciso arrastrar las canoas, y aun en algunos apartar las piedras de su suelo para hacer canalizos, todo lo cual, como se deja entender, fué bastante penoso para la gente, viniendo catorce horas cuasi sin cesar en esta pesada faena. La corriente que trae es muy poca, excepto en las angosturas y arrecifes, pues en los remansos y pozas que hay de uno á otro era insensible.

Embarco de las dos partidas.

Arroyo de San Antonio-miní.

Navegacion penosa.

Llegada al rio Iguazú.

De esta forma seguimos la navegacion el dia 21 á las 6 de la mañana, y hasta media legua ántes de la confluencia en el Iguazú continuaron los dichos arrecifes, y llegando á esta á las 10 3/4, seguimos por el ancho cauce de este rio, que su primera vista se nos hizo muy de nuevo, despues de haber estado

1788. encerrados en la estrechura del rio San Antonio y sus bosques tres meses y ocho dias; y continuando por él aguas abajo hasta las 6 1/2 de la tarde, paramos sobre su orilla meridional abajo

Isla Grande. de la Isla Grande una legua. Los Portugueses siguen adelante cuidándose poco de nuestra conserva, quizas para llegar mas breve al refugio del campamento.

El dia 22 continuamos la navegacion, teniendo cuidado de pasar los arrecifes por la misma parte que lo verificábamos á la subida, de cuya forma nos excusábamos de experimentar nuevos obstáculos, como sucede al querer pasarlos por nuevo lugar, y por esto algunas canoas que no quisieron usar esta precaucion por abreviar el camino se vieron algo apuradas, pues

Observaciones oportunas. cuando se navega rio abajo no se ven los peligros de los malos pasos hasta estar sobre ellos, y cuando ya la violenta corriente no tiene ni deja arbitrio sino entrar por las mismas angosturas y escollos por donde se dirige entre los arrecifes: paramos

Isla Sola. próximo á la Isla Sola, de donde se oia claramente el estruendo de la caida de las aguas del Gran Salto, y se marcó la columna de su explosion al 35° S.-O., bien que esta, desde que se pasó la Isla Grande, ya se advirtió en unas gruesas nubes que habia sobre el bosque al 48° S.-O., estando todo el cielo claro y el tiempo calmoso, por lo que inferimos debia ser la dicha columna, y siendo así puede decirse que se alcanzó á ver á mas de seis leguas de distancia.

El 23 seguimos á las 5 de la mañana en los términos dichos,

Ranchos del Salto Grande. y á las 8 1/2 llegamos á los ranchos del Salto Grande; pero no encontrando á nadie en ellos, pues ya todos se habian retirado para el campamento de la Barra, seguimos por entre las islas y arrecifes arrimados á la márgen meridional, y á las 9 llegamos

Baradero de las Canóas. al baradero de las Canóas, donde poco ántes tenian llegado las canoas portuguesas de nuestra expedicion, y encontrando en este paraje veinte Indios que á prevencion tenia remitido nuestro comisario para arrastrar las canoas por la picada para abajo, lo empezaron á verificar inmediatamente, y miéntras tanto se

Inscripciones que se pusieron. grabó en la cara que mira al oeste de un árbol que está sobre la orilla del dicho baradero: *Venite et videte*, etc., y en la del

este: *Elevaverunt, Domine, flumina fluctus suos á vocibus aquarum multarum*, 1788. Y continuamos por la picada con la tropa y efectos del rey, y llegando á la orilla del rio abajo del Salto, lo encontrámos muy crecido, pues tenia cubierto todo el arenal de la ensenada por donde se suspendieron las canoas, y aquí nos embarcámos en una canoa que nos esperaba para el intento, y en nuestra compañía el geógrafo ingeniero portugues, pues aunque habia llegado adelantado, no tenia canoa de su parte, y así seguimos la navegacion aguas abajo hasta las 8 de la noche, que salimos al rio Paraná, y arrimándonos á la punta setentrional del Iguazú donde estaban formados los campamentos generales, desembarcámos felizmente, y entregamos á nuestros respectivos comisarios los planos y diarios de nuestra comision, que aprobaron enteramente, y en su consecuencia empezaron á disponer la retirada general por el Paraná abajo en los barcos que aquí se conservaban. 1788.

Llegada al rio Paraná y campamentos generales.

Retirada por el Paraná abajo.

Encontramos que á nuestra llegada estaba este rio Paraná en su gran creciente que anualmente tiene por este mes, por lo cual es tanta la represa en que mantiene las aguas del Iguazú desde el Salto á su barra, que estaba sobre veinte piés mas crecido que por setiembre, cuando salimos á la comision del San Antonio; y por esto como llenan sus aguas todas las cajas del rio de monte á monte, no se conocia en él arrecife alguno, siendo su corriente tan insensible que en muchas partes hace rebezas para arriba, y esta fué la causa de que tardamos siete horas en navegar las 4 leguas 1/2 al remo y pala que hay desde la picada de las canóas á la barra.

Por lo que hace á las circunstancias, así de la navegacion del rio Iguazú y de San Antonio como á las diferencias de sus márgenes y bosques de que todo cuanto se ha podido ver en nuestra campaña está poblado sin la menor intermision, parece que con lo que queda notado en sus propios lugares y tiempos es suficiente para completa idea del país; y con este objeto es que nos hemos extendido en algunas partes mas de lo que habíamos pensado, pues los mismos sucesos y aflicciones que nos ocurrieron, para aumentar á lo sumo nuestros trabajos, como

Observaciones sobre lo dicho con respecto al Iguazú y San Antonio.

1788. se ha hecho fiel relacion, parece sean los testimonios mas incontrastables de lo inculto de estas breñas, y lo suficiente para omitir el resúmen de nuestra campaña; pues á la verdad nunca diríamos, por mas expresiones que buscásemos, cuánto fué el conflicto de que nos vimos cercados muchas veces, sin poder dar el menor auxilio á los mas afligidos lamentos con que clamaba la misma humanidad á las puertas de la muerte, donde era conducida por el desamparo, por las miserias y por el hambre, á que sin excepcion estábamos todos igualmente sujetos. En fin, á no haberlo enseñado la experiencia propia, nunca hubiésemos llegado á discurrir fuese en tantos grados penosa y cara esta fatal peregrinacion, ni que las circunstancias tan poco adaptables de un país tan remoto, montuoso é inculto, colocado al parecer por naturaleza independiente del dominio de los mayores potentados de la tierra, exigiese un exámen tan forzoso á costa de tantos y tamaños sacrificios.

Sensatez del autor acerca de la línea divisoria.

Por estos poderosos motivos, y en obsequio del mejor servicio en esta materia, podemos concluir diciendo, que, sea cual fuese la línea divisoria que por estas partes divida el territorio de España del de Portugal, es muy bastante y suficiente determinar y marcar la confluencia de los rios por donde ha de pasar y suponerla como efectiva y reconocida en los espacios ó intermedios en que haya montañas y países montuosos é incultos, como sucede en toda la distancia ó travesía que debe hacer la raya desde el Uruguay al Iguazú. Si con esta previa insinuacion se llegase á conseguir el que jamas se repitan semejantes empresas, por allanarlas los tratados de límites que en lo sucesivo se puedan suscitar, nos felicitaríamos desde luego, no tanto por lo que debe influir para abreviar las demarcaciones sin detrimento de su exactitud y fijeza, como por ser un manifiésto beneficio á la humanidad.

Navegacion por el Paraná.

El dia 25 llegaron á este campamento todas las canoas que se habian bajado por la picada, y el 26, acomodadas ambas partidas y sus efectos en cuatro barcos, se empezó la retirada á las 6 de la mañana por el rio Paraná para el pueblo de Candelaria, y á las 6 1/2 de la tarde paramos sobre la costa occidental, me-

tiendo los barcos entre los árboles de ella, á causa de lo muy crecido del rio, habiendo navegado aguas abajo... leguas; el 27 en los mismos términos, y viniendo por el medio rio con el favor de las corrientes y remos se anduvieron... leguas; y el 28, á las 10 del dia, llegamos al puerto del Córpus, cuyos campos y lomadas fueron los primeros que avistamos en 7 meses 1/2 que pasaron desde que salimos de aquí; y habiendo tomado alguna carne fresca y pan, seguimos viaje á las 12, y á las 5 1/2 de la tarde hicimos alto sobre la costa setentrional por una turbonada del S.-O., y el siguiente dia 29, continuando á las 5 de la mañana, llegamos á las 9 del dia al puerto de Candelaria, de donde nos transferimos al pueblo y fuimos en él alojados.

1788.

Puerto del Córpus.

Puerto de Candelaria.

El dia 10 de enero de 1789 se despacharon los milicianos del Paraguay á su provincia, debiendo venir otros en su reemplazo para continuar las operaciones por el rio Uruguay, pues por esta parte debian seguir ahora nuestros reconocimientos, y así el dia 12 del mismo se puso en camino la partida portuguesa con sus carretas y demas tren para el pueblo de Santo Ángel, y nosotros lo verificamos el 23 de marzo, pues fué necesario para ello pedir auxilio de carretas y demas preciso á los pueblos, por el mal estado en que se hallaban las nuestras; y habiendo llegado el 26 del mismo al pueblo de Apóstoles por el camino general que queda notado en otro lugar, seguimos desde él para el dicho de Santo Ángel con la siguiente derrota por el camino carril, el dia 30 de dicho mes.

Se disponen las partidas para reconocer el Uruguay.

Camino desde el pueblo de Candelaria al de Santo Ángel, que es el mas oriental y norte de las Misiónes Guaranís.

Salimos del pueblo de Candelaria toda la partida, como queda dicho, para transferirnos al nombrado de Santo Ángel, en que ya estaba la correspondiente portuguesa, y en cuyo lugar se habia de tratar del reconocimiento del rio Pepirí-guazú, que se habia de emprender por el Uruguay, y es perteneciente al tramo de demarcacion de estas partidas. El 30 de marzo de 1789 salimos al pueblo de Apóstoles, que lo dejamos situado por la lati-

Camino desde Candelaria á Santo Ángel.

El pueblo de Apóstoles.

1789. tud austral 27° 54' 27"; longitud oriental de Buenos Aires 2° 37' 50"; y se marcó el de Concepcion al 70° S.-E., desde el cual sigue el camino real en las direcciones siguientes, en que los rumbos son corregidos de variacion y la distancia de 60' por legua, segun el método seguido anteriormente en iguales circunstancias.

Base 1ª.

1ª	63° S.-E.	80'

Terrenos de lomadas; á los 6' cañada de la derecha; á los 11' otra que viene del N.-O. y nace inmediata al pueblo; á los 18' otra que viene distante 2 millas del norte, y se juntan ambas 1 milla para el sur, y á las 5 millas al mismo rumbo fluyen en el Chimira, citado en la base 20ª de San Borja á Candelaria; al fin arroyo Arcentaí, que viene del norte 8 millas en ramos que bajan del cordon de cerros de la base 21ª de aquel camino y corre al S. y S.-E., y á las 12 millas fluye en el Uruguay (pasado este arroyo hicimos noche).

Arroyo Arcentaí.

Bases 2ª y 3ª.

2ª	62° S.-E.	20'
3ª	53° S.-E.	60'

Arroyo Yaguané.

Al fin arroyo Yaguané, que viene del norte como 2 leguas y corre para el S.-S.-O. y S.-E., y á las 10 millas fluye en el Uruguay.

Bases 4ª y 5ª.

4ª	56° S.-E.	37'
5ª	73° S.-E.	31'

Arroyo Tapiá.

Al fin arroyo Tapiá, que viene del norte 7 millas de una punta de alta y gruesa cuchilla, que desde ella se ven trechos de bosques y arboledas para el setentrion, y corre al sur para el Uruguay.

Base 6ª.

6ª	77° N.-E.	41'

Pueblo de Concepcion.

Á los 38' dos lagunitas pequeñas y permanentes, y al fin se halla el pueblo de Concepcion, al que llegamos el 31 de marzo, y es su latitud observada austral 27° 58' 51"; y corresponde por esta derrota ser su longitud oriental de Buenos Aires 2° 51' 25".

Nota importante.

Nota. Como la partida portuguesa vino delante y se trajo la coleccion de instrumentos, no usamos de sus observaciones, pues regularmente no hacian la parada en los pueblos, y así

nos servirémos para la situacion de ella de las latitudes que observó el geógrafo de la primer partida en su viaje á Buenos Aires. 1789.

7ª 54° S.-E. 81' Bases 7ª y 8ª.

Lomadas altas.

8ª 48° S.-E. 40'

Al fin de esta base es la orilla occidental del Uruguay en el paso que llaman de Concepcion, y aquí observó la partida portuguesa, el 22 de enero, la latitud austral. . . 28° 02' 45" Paso de Concepcion.

Y corresponde ser su longitud oriental de Buenos Aires . . . . 2° 57' 00"

9ª 20° S.-E. 10' Base 9ª.

Ancho del Uruguay, que lo pasamos en canoas á la orilla oriental.

10ª 33° S.-E. 12' Base 10ª.

Camino por el bosque, y al fin salimos al campo, donde hay una capilla nombrada de San Isidro del pueblo de San Nicolas, y en ella paramos hasta el 7 de abril ínterin se pasaron los animales, carretas y efectos en las canoas á esta banda. Capilla de San Isidro.

11ª 48° S.-E. 22' Bases 11ª y 12ª.

12ª 73° S.-E. 45'

Á los 30' atraviesa por este camino otro trillado que va al N.-N.-O. para otro paso del Uruguay que llaman de Santa María, y está al oriente del pueblo de Concepcion como 3 millas. Paso de Santa María.

13ª 55° S.-E. 25' Base 13ª.

Al fin hay un rancho de Indios de San Nicolas, y desde aquí para adelante siguen las chácaras ó sembrados de este pueblo en bastante número.

14ª 37° S.-E. 35' Base 14ª.

Queda para el N.-E., distante de 3 á 2 millas, un grupo de altos cerros pedregosos y con grandes arboledas, desde el cual para el oriente se ve continuar el espeso bosque del Uruguay, por dentro del cual corre el rio Iyuí-guazú; de dichos cerros bajan dos arroyos pequeños que se pasaron á los 25' y fin, y llaman al primero Icatuacá, y se unen á 1 milla al S.-O., y juntos siguen esta direccion. Arroyo Icatuacá.

1789. Bases 15ª y 16ª.

15ª	42° S.-E.	21'
16ª	32° S.-O.	30'

Arroyo Capií. Por la derecha va una cañada y por la izquierda un arroyo de bastante agua, que pasamos al fin y llaman Capií, el que viene del N.-E. 5 millas en ramos de la falda sur del grupo de cerros anteriores, y corre al occidente juntándosele á las 2 millas el Yetuacá, y á las 2 millas mas adelante fluye en el Piratiní, brazo del Uruguay. Arroyo Yetuacá.

Base 17ª.

17ª	34° S.-E.	38'

Pueblo de San Nicolas. Al fin de esta base está el pueblo de San Nicolas, por la latitud 28° 11' 23", y en el cual paramos desde el 8 al 11 de abril por los dias de Semana Santa. Longitud 3° 04' 20".

Nota importante. *Nota.* En este pueblo de San Nicolas se juntaron los comisarios de las segundas partidas de la pasada demarcacion el 26 de diciembre de 1758, y lo era por parte de España D. Francisco Arguédas, del consejo de Su Majestad; y por la de Portugal el coronel ingeniero del regimiento de artillería del Rio Janéiro José Fernández Pinto Alpoym, y el 6 de enero de 1759 se pusieron en marcha con toda su comitiva para el pueblo de San Javier, donde estaban dispuestos los aprontos para la navègacion del Uruguay aguas arriba, que fué de donde empezaron su demarcacion.

Base 18ª.

18ª	52° S.-E.	171'

Á los 60' y 67' paso de dos pequeños arroyos de 3 á 4 millas de la orilla del bosque del Uruguay, y á la 1/2 milla se unen por la derecha y siguen al S.-O. para el Piratiní, y llaman arroyo de Guacaracapa; á los 125' otro que viene en ramos del N.-E. 2 millas, y bajan de otro grupo de cerros que están á esta distancia y hace meseta en su cúspide, y desde él para el oriente continúa el cerrado bosque del Uruguay cuanto se alcanza á ver hácia el setentrion, y hasta el fin viene por la izquierda inmediato al camino una cañada frondosa que fluye poco mas arriba del dicho paso. Arroyo Guacaracapa.

Base 19ª.

19ª	73° S.-E.	28'

Á los 12' paso de una pequeña cañada que corre para el sur al arroyo Cambaí (del Negro), el cual pasamos á los 22' y viene Arroyo Cambaí.

del norte 3 millas de la falda sur de dicho grupo, y corre hácia el S.-O. y O. para el Piratiní; al fin capilla de San Jerónimo en el término oriental de los terrenos de San Nicolas, en la que hicimos noche el 11 de abril. 1789. Capilla de San Jerónimo.

20ª	43° S.-E.	50'	Base 20ª.

Á los 10' paso de arroyo que viene del N.-E. 3 millas de un albardon ó cuchilla de terrenos altos con mesetas, que se extienden del dicho grupo para el S.-E. con arboledas á trechos, y por su parte del norte está el continuado bosque del Uruguay; corre al O.-S.-O., y á las 2 millas se junta con el dicho Cambaí; el terreno de este camino va á mas alto y doblado con islas de arboledas por todas las cañadas y caidas que hay por ambos lados.

21ª	40° S.-E.	53'	Base 21ª.

Á los 46' paso de arroyo con bastante caudal de agua y llaman Pirayú, que viene del oriente, y media milla al N.-E. del paso le entran tres gajos frondosos del N.-O.-N. y N.-E., que bajan de dicha cuchilla que sigue á distancia de 3 á 4 millas, y corre al S.-O. y O. para el Piratiní, donde se introduce en el monte de este á las 6 millas; al fin capilla de San Antonio, término de los terrenos occidentales del pueblo de San Luis. Arroyo de Pirayú. Capilla de San Antonio.

22ª	20° S.-E.	50'	Base 22ª.

El terreno es algo mas tendido y siempre alto, y han venido dos cañadas por ambos lados para el dicho Pirayú.

23ª	58° S.-E.	30'	Base 23ª.

Al fin es el nacimiento de dichas cañadas, y se vió el pueblo de San Luis al 46° S.-E.

24ª	46° S.-E.	52'	Base 24ª.

Por albardon alto que vierte aguas al norte para el Pirayú, el que dista de 3 á 4 millas por terrenos quebrados, y para el sur al Piratiní; al fin está el pueblo de San Luis Gonzaga, que es uno de los de mayor vecindario de Indios, y es su latitud austral 28° 25' 41", en el cual hicimos noche el 12 de abril; longitud deducida de la derrota 3° 21' 45". Pueblo de San Luis Gonzaga.

25ª	78° S.-E.	86'	Base 25ª.

Por albardon alto con aguas para ambos lados.

1789. Base 26ª. 26ª 88° N.-E. 20'

Capilla de San Francisco Solano. Al fin capilla de San Francisco Solano, término oriental de los terrenos de San Luis.

Base 27ª 27ª 57° N.-E. 14'

Continúan frecuentes arboledas por las caidas de ambas bandas.

Base 28ª. 28ª 82° N.-E. 48'

Capilla de San José. Al fin capilla de San José, término occidental de los terrenos de San Lorenzo.

Base 29ª. 29ª 67° N.-E. 25'

Al fin salen unas cañadas grandes para el O.-N.-O., y dicen ser el orígen del Pirayú, y otras para el sur, y despues para el oeste, recibiendo las anteriores desde San Luis, con que se forma un arroyo que fluye en el Piratiní, y la ceja del bosque del Uruguay dista 4 millas al norte.

Base 30ª. 30ª 58° S.-E. 48'

El terreno es doblado como de cuchilla alta que va á mas gruesa para el N.-O. á unirse con los grupos de cerros citados, y así parece sea esta la que divide las aguas del Iyuí y Piratiní; al fin llegamos al pueblo de San Lorenzo, donde hicimos noche el dia 13 de abril, y se marcó el de San Miguel al 55° S.-E., y es su latitud . . . . 28° 27' 51"

Pueblo de San Lorenzo.

Longitud oriental de Buenos Aires, algo dudosa. 3 35 22

Base 31ª. 31ª 60° S.-E. 47'

Albardon de los Puéblos. Por albardon alto, y es el que suelen llamar de los Puéblos; vertiendo aguas al norte para el Iyuí y al S.-O. para el Piratiní, cuyo monte y espesa arboleda se ve á esta parte, distante de 3 á 4 leguas: este albardon es el mismo de que hablamos en la base anterior.

Base 32ª. 32ª 72° S.-E. 46'

Capilla de San José. Á los 34' capilla de San José, término oriental de San Lorenzo.

Base 33ª. 33ª 87° N.-E. 50'

Desde el principio se aparta dicho albardon para el S. y S.-E. hácia el pueblo de San Miguel, que está sobre él, y tiene camino carril, y dicen que mejor que el que desde aquí seguimos

por acortar algo la distancia hasta el pueblo de San Juan, pues entramos por terrenos mas doblados y pedregosos; al fin paso de un arroyo que viene del S.-O. 3 millas y nace en dicho albardon, y sigue hácia el norte por terrenos ásperos, y á las 3 millas cortas se introduce en el bosque del Iyuí. 1789.

34ª 48° S.-E. 24' Base 34ª.

Lomadas pedregosas; al fin capilla de San Cárlos del pueblo de San Miguel, donde hicimos noche el 14 de abril. Capilla de San Cárlos.

35ª 22° S.-O. 12' Bases

36ª 48° S.-E. 32' 35ª, 36ª y 37ª.

Al fin queda el pueblo de San Miguel al 12° S.-O., distante como 1 1/2 milla.

37ª 82° N.-E. 60'

Lomadas altas é isletas de árboles por las caidas.

38ª 62° N.-E 29' Bases 38ª y 39ª.

Á los 18' cañada del sur, y al fin arroyito que llaman Urubucarú, en el cual fluye la cañada anterior cerca por la izquierda, y pasado hicimos noche el 15 de abril; corre al N.-N.-O., y á las 3 millas se introduce en el bosque del Iyuí, cuya orilla son terrenos ásperos. Arroyo Urubucarú.

39ª 52° N.-E. 31'

Lomadas tendidas.

40ª 66° N.-E. 62' Base 40ª.

Á los 30' pequeña cañada que corre al N.-O. para el bosque del Iyuí; al fin de esta base está el pueblo de San Juan Bautista, y en él están acuarteladas las dos primeras partidas española y portuguesa con los comisarios principales, concluyendo los planos de su demarcacion, pues tienen ya concluidos todos los reconocimientos que pertenecen á estas partidas, y de las observaciones astronómicas que han ejecutado en este pueblo, resulta ser su situacion geográfica : Pueblo de San Juan Bautista.

Latitud austral . . . . 28° 27' 51"

Longitud oriental de Buenos Aires 3 53 33

Y respecto á que en el pueblo de Santo Ángel hemos de hacer nuestro cuartel general y se han de practicar en él las mismas observaciones, referirémos á aquel punto el arreglo de

1789. esta y de las demas derrotas que hemos de ejecutar, como cuarto campamento general.

Base 41ª.

41ª	63° N.-E.	36'

Paso del arroyo Guapitá, ó del Molino.

Sigue el camino por lomadas altas, y al fin paso del arroyo Guapitá, que comunmente llaman del Molino por haber uno como 1/2 milla hácia el S.-E., donde hacen las harinas para el pueblo de San Juan; viene este arroyo del S.-S.-E. como 7 millas del albardon expresado de los Puéblos, y su orígen está inmediato al del Urubucarú y á otro arroyo que llaman Caraguata, que va al N.-N.-E. para el Iyuí-miní; desde el paso corre al N.-O., y á las 2 millas se introduce en el bosque del Uruguay por terrenos altos y muy quebrados.

Base 42ª.

42ª	55° N.-E.	73'

Paso de San Roque.

Á los 34' pequeña cañada que va al N.-O. para el arroyo anterior, y al fin es el paso del Iyuí-miní, que llaman de San Roque, ancho como de quince toesas, por donde pasaron las carretas y todo el tren á causa de hallarse en la ocasion muy bajo, no obstante de que las piedras de su suelo siendo losas pendientes, es muy fácil la caida y ser arroyado por la mucha corriente de este lugar en unas pozas que tiene inmediatas para abajo; como 1 milla corta siguiendo sus aguas, tiene otro paso en que se conservan canoas para el pasaje, pues está siempre á nado, y aunque es tambien allí violenta su corriente, es mas seguro su tránsito que no en el anterior.

Base 43ª.

43ª	6° N.-O.	12'

Capilla de San Roque.

Camino por picada del monte del norte del Iyuí, y al fin salimos á campo de loma, donde hay una capilla que nombran de San Roque, perteneciente al pueblo de Santo Ángel, y en la cual asisten los Indios que hacen de canoeros para el paso dicho, y aquí hicimos noche el 16 de abril.

Base 44ª.

44ª	53° N.-E.	60'

Por lomada pedregosa y alta, y por ambos lados siguen inmediatos espesos bosques.

Base 45ª.

45ª	12° N.-E.	15'

Paso del rio Iyuí-guazú.

Al fin llegamos al paso general del rio Iyuí-guazú, cuya anchura es como de 70 toesas, y lo pasamos tambien á caballo

y las carretas cargadas como el Miní, á causa de estar en una de sus mayores menguantes, y así la mayor agua era de 3 á 4 cuartas y con regular corriente, pero con las lluvias aumenta al instante; y así tienen aquí canoas y ranchos en ambas orillas donde se mantienen algunos Indios del pueblo de Santo Ángel para el pasaje; y este lugar es el único del rio que está limpio de bosque por ambas orillas, y así para un lado y otro se ve una continuacion interminada de bosque. 1789.

46ª 3º N.-E. 60' Base 46ª.

Pasado el rio subimos una cuesta pendiente y pedregosa, y despues sigue el camino por lomadas altas; á los 38' paso de un pequeño arroyo que llaman de Yanoí, el que viene del norte 8 millas, pasando por la inmediacion y al oriente del pueblo, y sigue hácia el S.-O. 2 millas, en que se encubre en el bosque y terrenos muy quebrados, fluyendo al poco en el Iyuí-guazú, que corre tambien dentro del bosque por aquella parte; al fin de esta base llegamos, á las 5 de la tarde del 17 de abril de 1789, al pueblo de Santo Ángel, donde encontramos acuartelada á la segunda partida portuguesa, y nosotros nos alojamos en los mismos términos, quedando unidos para tratar de la continuacion de las operaciones que nos restaban por el rio Uruguay y Pepirí-guazú; y así ántes de ellas darémos la situacion de este pueblo, concluida por las observaciones que en él se practicaron, y con respecto á las ejecutadas en el de San Juan por las primeras partidas, pues sirviéndonos del promedio de ellas es que hemos hecho la comparacion con la deducida de la derrota anterior desde Candelaria, que corresponde oriente de Buenos Aires 4º 02' 18", atendiendo á que las longitudes concluidas en ambos pueblos son de igual confianza por la comodidad con que fueron observadas.

Paso del arroyo Yanoí.

Pueblo de Santo Ángel.

Situacion geográfica del pueblo de Santo Ángel, cuarto campamento general.

Por varias alturas meridianas de estrellas tomadas al N. y S. con el cuarto de círculo, se determinó su latitud austral 28º 18' 13", variacion de la aguja por la sombra del hilo en alturas

Situacion geográfica de Santo Ángel.

1789. correspondientes N.-E., y por las siguientes observaciones de los satélites de Júpiter es su diferencia en tiempo al occidente de Greenwich :

Dia 16 de marzo de 1789, emersion del primer satélite á las		7^h 46' 03"
Tiempo verdadero, corregido el péndulo . . .		3 37 49
23 de marzo, id.,	9^h 43' 02"	3 37 43
8 de abril, id.,	8 6 16	3 37 55
10 de abril, emersion del segundo satélite	7 54 40	3 37 53
1° de mayo, emersion del primer satélite	8 24 42	3 37 51
Promedio de todas		3^h 37' 51"
Que hacen del ecuador á occidente de Greenwich Santo Ángel		54° 27' 45"
Cádiz á occidente de Greenwich		6 17 15
Pueblo de Santo Ángel á occidente de Cádiz . .		48 10 30
Buenos Aires á occidente de Cádiz		52 10 33
Luego el pueblo de Santo Ángel está al oriente de Buenos Aires		4 0 3
Diferencia de longitud que resulta por derrota y por marcacion desde Santo Ángel al de San Juan, pues se ve desde su campanario . . .		8 20
Longitud del pueblo de San Juan respecto la observada en Santo Ángel.		3 51 43
Y la observada por las primeras partidas fué .		3 53 33
Luego la diferencia entre estas dos determinaciones será.		1 50
Cuya mitad 55" añadidos á la observada en Santo Ángel y restados de la de San Juan, serán las longitudes de estos pueblos, promedio de dichas observaciones :		
Santo Ángel		4 0 58
San Juan		3 52 38

Pero como en los viajes de las primeras partidas dejamos sin alterar la longitud del pueblo de

1789.

San Juan por ser corta la diferencia, seguirémos por la misma razon con aquel resultado, que fué.	3° 53' 58"
Cuya diferencia al este es cuasi igual á la que trae la derrota en la observacion de Candelaria. .	1 20
Y por lo tanto la diferencia en longitud entre los pueblos de Candelaria y el de San Juan quedará bien determinada y muy conforme por las derrotas	1 16 8
Por las observaciones	1 16 20
Concluyéndose ser la longitud de Santo Ángel, deducida de la determinada en San Juan . .	4 2 18

Y arreglado á este resultado continuarémos deduciendo las que se citen en las siguientes derrotas y reconocimientos, con lo cual se tendrá tambien unidos y ligados los mapas de las primeras y segundas partidas por los reconocimientos y viajes que ambas practicaron separadas por esta parte oriental de la provincia de Misiónes.

CONTINUACION DE LOS RECONOCIMIENTOS Y VIAJES

DE LAS SEGUNDAS PARTIDAS

Desde el pueblo de Santo Ángel hácia el setentrion por el rio Uruguay, y los nombrados Pepirí y Piquirí-guazú, que en él fluyen.

Continuacion de los reconocimientos desde Santo Ángel hácia el Norte, etc.

Entablada, como estaba ya, la duda sobre el verdadero Pepirí ó Piquirí-guazú por los comisarios de las primeras partidas, segun se dijo en otro lugar de sus viajes, era consiguiente entrasen en la misma controversia los comisarios de las segundas, como que á estos les correspondia hacer la demarcacion del tramo que empezaba desde el Uruguay por el Piquirí, segun el artículo 8° del tratado preliminar, en cuyo concepto entraron en contestaciones tan difusas como dilatadas, y cuyos oficios de parte á parte duraron mas tiempo que el que se empleó en reconocer de cabo á cabo los dos rios en disputa, siendo esta la causa ó pretexto de los dilatados penosos reconocimientos de

Contestaciones interminables entre los comisarios.

1789. estas segundas partidas, y de la duracion de su subsistencia en los pueblos de Misiónes nada favorable á esta provincia por los conocimientos que en ella adquirieron los Portugueses y las familias que insensiblemente se llevaban para el rio Pardo en los frecuentes viajes que hacian con sus carretas, con el especioso pretexto de traer víveres para sus partidas, con lo que lograban tambien introducir sus efectos de comercio que circulaban por estas provincias con no poca franqueza y extraccion de nuestra plata y animales en crecido número, originando al mismo tiempo esta demora é inaccion de las partidas el considerable dispendio del real erario, que es lo único y no ménos notorio que se verificó por nuestra parte, lográndolo así la contraria completamente, con solo mantenerse inmutable el comisario portugues en su primer dictámen, que era que la línea divisoria debia ir por el rio que tomaron por Pepirí los pasados demarcadores, á pesar de las razones y hechos con que el nuestro demostraba el equívoco ó engaño que aquellos padecieron por no haber llegado como debian al verdadero Piquirí-guazú, segun las mismas instrucciones y planos de las córtes que les instruía de su situacion, y desatendieron por unos lijeros é infundados informes de un Indio que se denominó baqueano ó práctico del país, procedente del pueblo de San Javier, aunque sabian que solo una vez, y siendo muchacho, es que estuvo por estas partes, como él mismo confesaba.

Perjuicios que resultaron.

Obstinacion del comisario portugues.

En qué se fundaba.

En consecuencia pues de esta disputa, empezada desde luego que nos reunimos en el pueblo de Santo Ángel, se fueron preparando los medios necesarios para efectuar los indispensables reconocimientos en que habia de quedar tambien esta parte de demarcacion, como la del Paraná é Iguazú. Los Portugueses hacian recaer todas sus providencias y auxilios para facilitar el del rio Pepirí, que era el de su dictámen, y nosotros contribuyendo con ellos, segun el artículo 15 del mismo tratado, no dejábamos al mismo tiempo de disponernos para efectuar el del verdadero Piquirí-guazú, que fluye en el mismo Uruguay sobre doce leguas en línea recta á oriente de aquel, y cuya boca la habia hallado nuestro geógrafo de la primera partida.

Objeto de los Españoles y Portugueses.

Y así fuimos encargados de disponer el camino para estos reconocimientos, en compañía de otra partida portuguesa mandada por el astrónomo capitan de artillería, que hacía tambien de geógrafo, Joaquin Félix de Fonseca, y cuya órden de instruccion para la obra era como sigue : 1789.

Oficio del comisario español.

«Para facilitar el reconocimiento del Pepirí y demas operaciones de nuestra demarcacion, he convenido con el comisario de S. M. Fidelísima, mi concurrente, en que salga una partida compuesta de individuos de ambas naciones á tentar los medios de abrir una picada en el monte del Uruguay, entre su Salto Grande y el Uruguay-pitá de los antiguos demarcadores, que lleve á la barra de aquel rio por la menor distancia y posible comodidad que ofrezcan los terrenos; y para que esto se practique con aquel empeño que exige punto de tal importancia, y la picada tenga la direccion, anchura y demas proporciones convenientes, con uno ó dos ranchos acomodados para depósito de las provisiones, he resuelto fiar del cuidado de Vmd. el exacto cumplimiento de esta disposicion, y en su virtud se dispondrá á marchar con la posible brevedad, llevando consigo al capitan de milicia D. José Baréiro con los 16 soldados que tiene aquí de su destacamento que se emplearán en los trabajos; ocho dragones de escolta bien municionados, á causa de los Tupís que podrian inquietar ó embarazar la diligencia; dos Indios baqueanos de cuyas luces se aprovechará, y los víveres necesarios para dos meses, que podrá conducir en dos ó mas carretas, con prevencion de que en todo cuanto Vmd. obráre, deberá proceder de acuerdo con el oficial portugues que le fuere nombrado por concurrente, y de quedar así enterado me pasará el correspondiente aviso. — Dios guarde á Vmd. muchos años. — Santo Ángel, 2 de mayo de 1789. — Diego de Alvear. — Sr. D. Andres de Oyárvide.»

PRIMERA SALIDA DEL PUEBLO DE SANTO ÁNGEL

PARA ABRIR CAMINO EN EL BOSQUE DEL RIO URUGUAY.

Preparadas las partidas destinadas á abrir la picada en el

1789. Picada en el bosque del Uruguay.

monte del Uruguay, compuestas por parte de España del geógrafo, 16 soldados milicianos del Paraguay con su capitan, ocho dragones, dos Indios baqueanos y víveres para dos meses en dos carretas, con los demas útiles y caballos correspondientes; y la de Portugal del astrónomo, doce soldados, doce Indios y demas efectos como la anterior, salimos del pueblo de Santo Ángel el dia 7 de mayo de 1789, y nos dirigimos hácia el punto de nuestro destino, verificando la comision en los términos que se expresa en la siguiente derrota diaria:

Base 1ª.

1ª 42° N.-E. 40'

Arroyo Yanoí.

Á los 3' pasamos el arroyo Yanoí, que viene del N., y seguimos por alto albardon, cuyas caidas al occidente van para el arroyo dicho, y las del este para otro mayor que tambien fluye en el Iyuí-guazú 3 millas al oriente de su paso real, y en todas hay abundancia de isletas de altas arboledas. El color de todas las tierras es muy bermejo.

Base 2ª.

2ª 28° N.-E. 82'

Continúa en los mismos términos, distando el bosque del Iyuí de 5 á 6 millas al este, y el del Uruguay al oeste la misma distancia, y los terrenos de sus inmediaciones son mas gruesos y doblados.

Base 3ª.

3ª 9° N.-E. 70'

Á los 45' son las últimas vertientes del Yanoí, que nacen de la encrucijada de un alto albardon que sale al occidente desde aquí.

Base 4ª.

4ª 49° N.-E. 90'

Al fin queda por la derecha inmediato una isla de monte espeso, de donde salen las primeras vertientes del arroyo dicho, que corre hácia el S.-S.-O. á desaguar en el Iyuí 3 millas del paso, y otras de un arroyo que va al O.-S.-O. entre terrenos ásperos con isletas de árboles, y como á las 10 millas se introduce en la ceja ó espesura continuada del bosque del Uruguay, el cual hace varias entradas y potreros de 3 y 4 millas con altos

Albardon de Curuzu-pucú.

albardones; á este lugar llaman Curuzu-pucú (cruz alta), por una cruz que hay al norte, distante 1 1/2 milla, en un alto y visible albardon; y todos los terrenos á la vista fuera de los

bosques son altos y con arboledas en todas las caidas. Aquí hicimos noche el dia 8. 1789.

5ª 79° N.-E. 131' Base 5ª.

Por alto albardon con caidas por ambos lados; á los 93' sale una vertiente grande para el O.-N.-O. y N.-O., y á las 9 millas se introduce en el bosque del Uruguay, y por ambos lados tiene altos albardones con isletas de arboledas; á los 125' otra para el N. 1/4 N.-E., y otra al S.-S.-O., y esta última se introduce en una punta saliente que forma el bosque del Iyuí, distante como 4 millas 1/2.

6ª 15° N.-E. 65' Base 6ª.

Al fin arroyo Itapebí, cuyo paso es algo barrancoso, y en su orilla meridional se observó, la noche del 9 de mayo, la latitud austral 28° 3' 19''. Viene del 80° S.-E. 10 millas y corre al 15° N.-O., y á las 9 millas se introduce en el bosque del Uruguay, donde hay yerbales de Santo Ángel y llaman de Nucorá-miní (corral chico), á causa de que el bosque deja varios potreros ó rincones sin arboledas de 5 á 7 millas de fondo hácia el N.-O.; el dicho arroyo corre entre altas lomadas con infinidad de caidas pequeñas por ambos lados, y en ellas muchas isletas de arboledas, cuyas manchas oscuras sobre el claro de los pastos del suelo forman una vista divertida por la variedad que presenta. Arroyo Itapebí. Yerbales de Nucorá-miní.

7ª 57° N.-E. 20' Base 7ª.

Pasado dicho arroyo, sigue el camino por terrenos altos y está bien trillado, pues lo frecuentan los Indios de los Puéblos que vienen á sus yerbales, de cuya especie hay una prodigiosa abundancia en estos bosques y mas en el del Uruguay.

8ª 86° N.-E. 46' Base 8ª.

Al fin es un alto albardon de E.-S.-E. á O.-N.-O., que divide las aguas del arroyo anterior, y en este punto hay unas islas de altas arboledas que llaman de Maruca, donde hubo puesto de estancia del pueblo Santo Ángel, y de ellas salen dos cañadas que han venido por estas dos bases, una á cada lado, y fluyen inmediatas al paso. Islas de Maruca.

9ª 69° N.-E. 31' Base 9ª.

1789. Dejamos dicho albardon y fuimos con cañadas por ambos lados que de él nacen.

Base 10ª. 10ª 57° N.-E. 37'

Paso del arroyo Nacapuytú. Á los 20' paso del arroyo que llaman Nacapuytú, y cerca fluyen dichas cañadas. Este paso es algo pantanoso y lleva la misma agua que el anterior; viene del 85° S.-E. 8 millas y va al N.-O. 1/4 O., y á las 10 millas fluye en el Itapebí cerca del bosque. Los terrenos siguen como se ha notado.

Base 11ª. 11ª 49° N.-E. 22'

Al fin cañada grande que fluye en el arroyo anterior 1 milla abajo del paso y viene del E.-S.-E. como 2 millas, y en su orilla del norte paramos el dia 10. Los terrenos á mas doblados.

Base 12ª. 12ª 30° N.-E. 27'

Albardon de Nacayuguí. Con cañadas por ambos lados para la anterior, y al fin albardon alto de E.-S.-E. á O.-N.-O. con otro que llaman Nacayuguí, el cual lo pasamos al fin, y es pantanoso y con barrancas; viene del 85° S.-E. 5 millas 1/2 y va al O.-N.-O., y á las 7 millas se introduce en el bosque.

Base 14ª. 14ª 59° N.-E. 68'

Con cañadas por ambos lados para el arroyo anterior, y al fin albardon alto del S.-S.-E. al N.-N.-O., y el bosque dista al N.-O. como 2 millas largas.

Base 15ª. 15ª 21° N.-E. 17'

Aguas por la izquierda para la cañada anterior y por la derecha al N.-E. á una cañada que viene del sur como 3 millas.

Bases 16ª y 17ª. 16ª 46° N.-E. 40'

Por albardon con aguas al N.-E. por ambos lados.

17ª 32° N.-E. 20'

Base 18ª. 18ª 42° N.-E. 24'

Rio Cebollatí. Al fin llegamos á un rio de bastante caudal de agua que los baqueanos llamaron Cebollatí, y desde aquí para el norte no tienen ya conocimiento de los terrenos, pues desde este rio para el sur es que solo llegan los yerbales adonde acostumbran venir á hacer sus faenas; en su orilla setentrional hicimos noche el dia 11, y corresponde á la latitud austral. 27° 51' 20"

Longitud oriental de Buenos Aires 4 36 58

Poco mas abajo del paso, que es de losas, forma un salto de 4 á 5 toesas de altura y cae sobre una grada de la misma peña poco mas alta que la cumbre del agua del cauce inferior en su presente estado, que es bajo; viene del E.-S.-E. 2 millas con poca arboleda, en donde se inclina al S. 1/4 S.-E. 2 millas 1/2, y en este punto se abre en dos ramos, el uno del E.-S.-E. de 13 millas, y el otro del S. 1/4 S.-E. 5 millas, y luego del E. 1/4 S.-E. 7 millas, corriendo todo entre altas lomadas con muchas caidas é isletas de árboles, y desde el paso sigue al O.-N.-O., y á la 1/2 milla se introduce en el áspero bosque del Uruguay. 1789.

19ª 67° N.-E. 56' Base 19ª.

Á los 3' pasamos una cañada grande que viene del E.-N.-E. 3 millas y va á fluir al Cebollatí abajo de su salto, y en ella hay otro despeño de dos gradas y 3 1/2 á 4 toesas de altura.

20ª 71° N.-E. 29' Base 20ª.

Al fin cuchilla alta de E.-S.-E. á O.-N.-O.

21ª 35° N.-O. 45' Base 21ª.

Dejamos dicha cuchilla y entramos por un albardon, y al fin cañada barrancosa de 2 á 3 toesas de altura, y fué necesario hacer puente para pasar al occidente, en cuya orilla, que forma un potrero la misma vuelta de su curso, paramos el 12, y se observó la latitud austral 27° 47' 55".

Viene esta cañada del E. 1/4 S.-E. 6 millas en ramos y entre terrenos altos y quebrados y va hácia el oeste, y á la 1 milla se introduce en el bosque, y siendo aquí un lugar cómodo para seguridad de los animales, se eligió para parada ínterin se le pegaba fuego al campo, pues los mariegales altos que van mas crecidos hácia el norte son demasiado molestos y de mal paso para el ganado, y así de tarde se pegó fuego por ambas partes, y al siguiente dia habia corrido el fuego sobre 4 leguas de un lado á otro, convirtiendo todo en cenizas hasta la orilla de los montes en que se apagaba, y continuaba con igual progreso, aunque de noche caen grandes heladas estando el tiempo sereno y despejado, y suele apagarse en partes, pero con el sol del dia toma nuevo vigor y sigue la línea de fuego devoradora. Incendio de un bosque.

El dia 17 ya no se veian los fuegos, y estando el tiempo



1789 limpio de las humaredas anteriores, salimos á la lijera con una pequeña escolta, pues ya se habian visto algunos Indios infieles por la orilla del bosque del Uruguay, donde es su comun mansion, segun los humos que se advierten por dentro de él, y adonde se recogian corriendo conforme nos divisaban. Caminamos al 36° N.-E., que es la direccion general que sigue el bosque, haciendo algunos potreros ó entradas cortas al occidente, y los terrenos á mas altos y doblados con faldas pedregosas; á las 6 millas 1/2 llegamos á un rio mas caudaloso que el Cebollatí, y viene en vueltas del S.-E. 1/4 S. 16 millas, donde nace en el albardon de Santa Ana próximo al yerbal de San Javier del pueblo de San Luis, y llaman Mberuí, y es el que tomaron por Uruguay-pitá los pasados demarcadores; corre hácia el N.-N.-O., y á las 5 millas se introduce en el bosque, y por donde lo pasamos forma un salto de una toesa de altura, y 3 1/2 de ancho; á las 4 millas 1/2 mas adelante encontramos otro arroyo que es gajo del anterior, y lo pasamos por un salto de 2 toesas 1/2; viene del 40° S.-E. como 18 millas, naciendo tambien en el dicho albardon, y corre hácia el N.-O., y como á las 3 millas se junta con el Mberuí, segun la grande quebrada del monte por donde se introduce á la 1 milla 1/2. Seguimos por último 4 millas mas adelante hasta la orilla del Piracaí, en donde se oculta en el bosque, cuyo punto es inmediato al albardon de Santa Ana por donde hizo la primer partida su entrada al Uruguay en abril de 1788; por lo cual desengañados de la poca comodidad que ofrecia por aquí el bosque para abrir nuestro camino al Pepirí, siendo la menor distancia que era necesario picar 10 leguas en línea recta, determinamos retroceder de nuestro exámen; y tomando las carretas que habíamos dejado atras, pasarnos al sur del Cebollatí, donde manifestaron los Indios baqueanos habia un gran rincon ó corral cerrado que por esta circunstancia llaman Nucorá-guazú (corral grande), en donde quizas se encontraria mas proporcion para nuestro intento, y así el dia 19 volvimos á pasar el Cebollatí por el mismo lugar que ántes, y desde el punto de 10' de la base 16ª seguimos al

Rio Mberuí.

Arroyo Piracaí.

Rincon de Nucorá-guazú.

17ª 70° N.-O. 21' 1789

Por albardon que divide aguas al Cebollatí y Nacayuguí. Base 17ª.

18ª 51° N.-O. 18' Base 18ª.

Queda inmediato el bosque por la izquierda.

19ª 6° N.-E. 25' Base 19ª.

Á los 12' hace el bosque un potrero al N.-O. de 3 millas con boca estrecha.

20ª 12° N.-O. 27' Base 20ª.

Á los 4' empieza una cañada para el N.-O. que luego se introduce en el bosque; á los 15' se ve hácia el N.-O. un albardon de campo dentro del monte, y es del potrero anterior.

21ª 17° N.-E. 16' Base 21ª.

Por el albardon citado con caidas al N.-E. para el Cebollatí y al O. para la anterior; al fin se acaba el campo, y llegamos á la orilla del bosque, donde tiene una boca ó picada que se introduce por él adentro de anchura capaz para el tránsito de las carretas, y aunque es camino antiguo y muy trillado, hace tiempo que no se frecuenta segun las señales, y corresponde á la latitud sur de . . . . 27° 49' 35"
Longitud oriental de Buenos Aires 4 32 53

22ª 34° N.-O. 18' Bases 22ª y 23ª.

Camino por la picada, que tiene de ancho 4 toesas sobre dicho albardon.

23ª 84° N.-O. 14'

24ª 19° N.-O. 13' Base 24ª.

Á los 7' se corta próximo á su orígen una cañada que corre para el oriente, formando á uno y otro lado de ella grandes repechos, en que fué necesario amarrar las ruedas de las carretas para la bajada, y cuartear con cuatro yuntas para la subida, no obstante de ser pequeño trecho; al fin salimos del bosque y entramos en un potrero ó corral de bastante extension hácia el norte, y es el que los Indios llaman Nucorá-guazú, y seguimos por él, cuyo camino, aunque con trillo conocido, tiene bastante maleza. Potrero Nucora-guazú.

25ª 19° N.-O. 17' Base 25ª.

1789. Por el dicho albardon, y el monte de la derecha dista 1 milla, y el de la izquierda 1/3 milla.

Bases 26ª y 27ª.

26ª	24° N.-O.	19'
27ª	4° N.-O.	14'

Al fin punta del monte de la izquierda cerca, y el de la derecha dista 1/2 legua, y sale cañada al N.-E. para Cebollatí.

Base 28ª.

28ª	35° N.-O.	67'

Á los 12' sale una cañada mariegosa y grande hácia el norte, y entra en el bosque á la 1 legua 1/2; á los 30' hace potrero el bosque para el oeste, y al fin se acerca el de la izquierda, y dista el de la derecha 3 millas.

Base 29ª.

29ª	7° N.-E.	40'

Yerbal de Concepcion.

Á los 30' potrero al oeste, en cuyo rincon hay un yerbal que llaman de Concepcion, y sale para el este una cañada que fluye en la grande anterior; al fin se pasó una cañada como 2 millas de su orígen, y nace en el bosque de la izquierda y corre al E.-N.-E. á fluir en la dicha grande, en cuyo punto se introduce en el bosque de la derecha, y en ella paramos el dia 19.

Base 30ª.

30ª	13° N.-E.	38'

Por albardon entre cañadas; á los 30' pasamos una pantanosa que viene del S.-O. 1 milla 1/2, á cuya distancia se halla en bosque del oeste, y corre hácia el N.-E. y á igual distancia se mete por el bosque del oriente; desde este paso sale otro camino hácia el N.-N.-O. por un albardon alto que va por la orilla occidental del bosque.

Base 31ª.

31ª	44° N.-E.	30'

Desde el principio empieza cañada por la izquierda, y seguimos por el albardon que hay entre ella y la pantanosa, y al fin dista el bosque de la derecha 1/2 milla.

Base 32ª.

32ª	14° N.-O.	20'

Al fin llegamos á la cañada de la izquierda, y el monte de la derecha dista 1/6 de milla, en cuyo rincon hubo un beneficio de yerba del pueblo de Santo Ángel, y está recien incendiada la ranchería por los infieles, de los cuales continúan viéndose varios humos dentro del bosque; y de aquí al 70° N.-E., dis-

tante 1 milla, se oye el ruido de un salto del Cebollatí. En este punto se observó la latitud austral 27° 37' 16". Y quedaron las carretas ínterin fuimos á la lijera á examinar el fondo ó extremo norte de este corral. 1789.

33ª	34° N.-O.	20'

Base 33ª.

Al principio se pasó la cañada del Yerbal, y á los 5' otra menor, las que se juntan por la derecha á orillas del bosque.

34ª	42° N.-O.	15'

Base 34ª.

Al fin nace por la izquierda la última cañada citada, y por el monte ya se va juntando por ambos lados.

35ª	Oeste.	12'

Base 35ª.

Por alto albardon, y al fin es su llanada, que domina las orillas del bosque inmediato, distando el del oeste 1/5 de milla y el del oriente y norte, extremo de este potrero, 1 milla 1/4, por lo cual y distando este punto 8 leguas 1/2 al 2° S.-E. del expresado Pepirí, y por tanto ser el mas ventajoso de todo lo reconocido para verificar la picada del bosque para el Uruguay, lo elegimos de comun acuerdo para formar en él el campamento y dar principio á los trabajos, quedando situado por la latitud austral . . . . 27° 36' 00" Campamento.

Longitud oriental de Buenos Aires 4 28 23

Desde aquí sigue para el sur un alto albardon por la orilla occidental del monte del Nucorá-guazú, dividiendo aguas por ambos lados, y hay varios beneficios antiguos de yerba, pues es prodigiosa la abundancia de árboles de esta especie que por aquí se halla, mas son poco frecuentados á causa de los Indios Tupís que pueblan estos bosques, á quienes tienen un terror pánico los de nuestras Misiónes, por los daños que suelen originarles en sus avances y sorpresas, matando entónces á cuantos alcanzan. El yerbal mas conocido es uno que dista de aquí 3 millas al sur, y llaman de Santa Ana, en la falda de este albardon sobre el cual es camino carril, inclinándose desde este lugar hácia el S.-E., y á la 1 milla llega al paso citado de la cañada de la base 30ª, en el cual suelen formar un pequeño puente con árboles para evitar su pantano, y luego sigue el mismo camino para el sur por la derrota citada. Tiene pues

Yerbal de Santa Ana.

1789. este corral cuasi 5 leguas de N.-N.-O. á S.-S.-E. y sobre 3 millas en su mayor anchura, y como es compuesto de altos albardones con regulares pastos que sin duda mejorarian con el beneficio, buenas aguadas y cercado por fin de un espeso bosque, útil no solo por la variedad de sus maderas, cedros, timbos, lapachos, guaviras y otras de buen servicio, ademas del abundante árbol de la yerba mate, de que se hace un considerable comercio en esta América, y todo esto cerrado por una puerta ó picada cual se ha visto por donde entramos de cuasi 2 millas de largo, por donde únicamente ofrece comunicacion con los campos, parece se halla este lugar, que llaman Nucorá-guazú, con todas las ventajas que pueden desearse para hacer feliz á quien tratase de su poblacion : por lo presente lo posee, como comprendido en sus terrenos, el pueblo de Santo Ángel, pero por la vecindad de los Tupís, que con algun escarmiento se ahuyentarán de las inmediaciones, es poco ó ningun fruto el que saca de esta rica posesion : bien es verdad que en las actuales circunstancias del régimen de estos pueblos no sería fácil encontrar en ellos quien se pueda proponer el beneficio de tal comodidad.

Varios detalles. Volviendo á nuestro asunto, nos incorporamos con las carretas, el 25 de mayo, en el dicho yerbal quemado de Santo Ángel para transferirnos al dicho sitio, donde se habia de formar el campamento, pero las lluvias y tormentas nos lo impidió hasta el 27; y así este dia habiendo amanecido claro, nos pusimos en marcha, y dejando en el expresado lugar las carretas y demas efectos al cargo del capitan de los Paraguayos, con ocho hombres de armas de ambas partidas, para que fuese levantando los ranchos necesarios para almacen de víveres y cuartel de la gente, con órden de que despachase de cuatro en cuatro dias los víveres y reses necesarias para suministrar á los empleados en la picada. Continuamos con 24 hombres, inclusos diez de tropa de ambas naciones, á dar principio á este trabajo, provistos de machetes, hachas y demas correspondiente á la obra, conduciendo los víveres en cuatro cargueros de mulas y todos á pié, cuyo camino fué abriéndose en las siguientes direc-

ciones y las distancias contadas en segundos de que 60" componen 1 milla, con prevencion que cuando estas difieran poco entre sí, y sean pequeñas, la reducirémos á una general, pues no contribuye á nuestro objeto dar el menudo detalle de las que se hicieron. 1789.

1ª	Norte.	55"	1ª direccion.

Desde el campamento continuamos por el albardon alto, y al fin de esta distancia llegamos á la orilla del bosque, donde se dió principio á abrir la picada el dicho dia 27 de mayo á las 10 1/2 de la mañana.

2ª	80° N.-O.	25"	2ª direccion.

Por dentro del bosque; á los 5" se atravesó una cañada pantanosa que viene de la izquierda del albardon que queda á esta parte y corre al E.-N.-E.; el monte es bien poblado de árboles de varias especies y mas abundante de los de yerba; en partes es limpio, pero en otras cerrado de tacuapí y terreno poco desigual.

3ª	57° N.-E.	40"	3ª direccion.

Al fin paso de otra cañada, que corre para la anterior, y su nacimiento estará como 1/2 milla al O.-N.-O.; aquí se hizo parada el dicho 27.

4ª	7° N.-E.	75"	4ª direccion.
5ª	10° N.-O.	180"	5ª direccion.

Empieza el terreno á ser desigual con cerros pedregosos, la arboleda ménos corpulenta y ménos abundante los de yerba, y asimismo no tan cerrado de tacuapí, y de la hoja de esta caña se mantenian las mulas en buena disposicion, pues comen de ella con abundancia; á los 40" cañada para el E.-N.-E., donde se paró el 28; á los 125" otra con bajada y subida muy pendiente como de puntas de cerros, á los que llaman espigones los Portugueses; al fin viene el Cebollatí por la derecha, distante como 2/3 milla, con anchura de ocho toesas y arrecifes.

6ª	52° N.-O.	285"	6ª direccion.

En esta distancia se ha venido haciendo varios y continuos desvíos hácia el N.-O. y S.-O. con el fin de evitar los muchos cerros ó espigones del camino, pero no se ha logrado, á pesar

1789. de esta diligencia, ántes parece que encontrábamos mayores asperezas y precipicios de unas continuas subidas y bajadas, pendientes peñascosas y elevadas, hasta que la misma experiencia nos mostró que no habia medio de excusarlas, pues era por aquí una continuada sierra, y así seguimos del modo mas cómodo que permitia tales desigualdades, y lo que solo se encontraba de ventaja en las alturas era el bosque mas claro y limpio por el suelo de tacuapí, cuando en las hondonadas y bajos era de grande espesura; se atravesaron por consiguiente varias pequeñas cañadas de 1/2 á 1 milla de sus orígenes, y corrian hácia el N.-N.-E. para el Cebollatí, siendo las principales á los 45", 90", 100" y 230", y en ellas hicimos varias paradas, segun ocurrian las lluvias en que el tiempo se habia metido.

7ª direccion. 7ª 22º N.-O. 185"

Sigue en los mismos términos, á pesar de las tentativas que se hacian de desviarse á uno y otro lado, y se pasaron cuatro pequeñas cañadas que corrian hácia el N.-E.

8ª direccion. 8ª 2º N.-O. 180"

Son las bajadas algo mas suaves y no tan frecuentes los cerros, y desde los 100" se caminó por la falda como de albardon, por cuyo pié, distante 1 milla al E., va el Cebollatí con bastante corriente y arrecifes y ocho toesas de anchura, y del otro lado se divisan tambien altos y pendientes espigones.

9ª direccion. 9ª 41º N.-O. 280"

Sigue con poca diferencia en los mismos términos; á los 45" cañada ancha y mayor de las pasadas hasta aquí, viene del S.-O. como 3 millas segun el caudal de agua y corre al N.-E. al Cebollatí, cuya barra dista como 1 milla, y un poco mas abajo del paso tiene salto de cinco toesas de altura, y aquí fué necesario quedase, el 14 de junio, el astrónomo portugues con tres soldados de escolta por haberse enfermado de resultas de las lluvias anteriores, y ahora que aclaró el tiempo se sienten grandes frios y heladas, lo cual es mas sensible por las mañanas que con el sol cae derretida la helada de los árboles, que desde el dia 11 amanecen blanqueando cubiertos de escarcha.

Hasta los 70" se pasaron tres pequeñas puntas de cañadas que corren al N.-E., y de aquí fuimos por laderas de cerros, pasando al fin una cañada con pantano ancho que viené 1/2 milla de la derecha, y corre al occidente y N.-O. para el Cebollatí. 1789.

10ª 2º N.-O. 100" 10ª direccion.

Se pasaron dos espigones que forman llanadas en la cumbre con monte claro y pequeño; llegamos al rio Cebollatí, donde tiene diez toesas de ancho con bastante corriente y arrecifes con pozas, corriendo en este lugar de E.-N.-E. al O.-S.-O., y aquí llegamos el 16 de junio, determinando pasarlo por este lugar, pues el seguir mas al occidente con la esperanza de encontrar mejor camino como hemos venido, es ya separarnos demasiado del frente del Pepirí, adonde debemos salir con la picada; en este lugar nos alcanzó el astrónomo, y nos empezamos á disponer para pasar en balsa al norte del Cebollatí, como se verificó quedando todo á esta parte el 19, y continuamos la picada. Llegada al rio Cebollatí.

11ª 40º N.-E. 160" 11ª direccion.

Los primeros 30" fueron en subida alta, pues esta márgen es mas elevada que la opuesta del sur; á los 80" sale cañada para el S.-O. al Cebollatí, al fin otra para la anterior, y corren entre cerros altos, y el bosque hace algunos claros de árboles con caraguatales de bañado.

12ª 73º N.-E. 62" 12ª direccion.

Á los 5" bajada pendiente, y se pasó una cañada que nace 1/2 milla al sur y tira al N.-N.-O. para el Uruguay; á los 30" otra mayor para la misma parte, en la que paramos el 21.

13ª 2º N.-E. 90" 13ª direccion.

Subiendo y bajando altos espigones, y al fin nace cañada para el N.-O.

14ª 38º N.-E. 90" 14ª direccion.

Continúa en los mismos términos y mas cerrado de tacuapí.

15ª 88º S.-E. 65" 15ª direccion.

Á los 5", despues de bajar un grande cerro, pasamos una cañada que viene del S.-E. como 2 millas 1/2 y corre al norte,

1789. y á las 2 millas fluye en el Uruguay próximo y abajo de su Salto Grande, y volvimos á subir grande pendiente, de donde bajan cañadas al N.-O. para la anterior; se oye el ruido del salto al 6° N.-E.

16ª direccion. 16ª 62° N.-E. 115"

Siguen las pendientes, subidas y bajadas; á los 30" paso de cañada pedregosa hácia el O.-N.-O. para la grande anterior, y viene del S.-E. como 1 milla; á los 40" empieza otra por la derecha, y fuimos bajando por la falda mas suave, y á los 106" atravesamos esta cañada, y el terreno mas suave, llegando al fin de la base la mañana del 26 de junio á la orilla meridional del Uruguay, que es algo alta y desigual, en una vuelta que corre del S.-E. al N.-O. por mas de 3 millas, y en la opuesta desagua al N.-E. el Pepirí, viniendo de la punta occidental de su boca un arrecife hácia el sur que atraviesa el Uruguay, y en la actualidad estaba algo descubierto, siendo el ancho del rio en este frente como 250 toesas, y para abajo hace mas extension: la punta occidental de dicho Pepirí es mas baja que la oriental y sobre esta se eleva un cerro alto, y todo cuanto se alcanza á ver cubierto de bosque, y corresponde este punto adonde llegamos, y en que despues se hicieron ranchos para los víveres que se habian de embarcar para los reconocimientos, por la latitud austral . . . . 27° 10' 15"
Longitud oriental de Buenos Aires 4 26 58

Llegada al Uruguay.

Desagüe del Pepirí.

Retirada al campamento. Y dando por concluida nuestra comision, nos retiramos el mismo dia para el campamento de fuera, adonde llegamos el 2 de julio, siendo la extension de esta picada ó camino de 10 leguas 1/2, y encontrando aquí el resto de los Paraguayos que habian venido de Santo Ángel con que se componia este destacamento de 50 hombres con su capitan, quedó este instruido de la continuacion de los trabajos que su gente debia finalizar, y era poner expedita y enteramente libre la picada que acabamos de abrir, para caminar por ella los animales que habian de conducir en cargas los víveres y demas efectos á la orilla del Uruguay, donde para este fin se levantarian los ranchos necesarios, é igualmente construir dos canoas de carga y otras

lijeras para la navegacion; y con el objeto de asegurar en todo tiempo un paso franco por el Cebollatí, se habian de fabricar en él dos pequeñas canoas para una balsa, y un rancho en su orilla para abrigo de este paraje, é igual prevencion hizo el astrónomo portugues al cabo que dejó encargado por su parte con varios individuos de tropa é Indios para el efecto, con lo cual nos pusimos en marcha el 4 del dicho julio para el pueblo de Santo Ángel, adonde llegamos el 7 del mismo, é informamos á nuestros comisarios del cumplimiento de sus órdenes y nuestra comision. 1789.

Llegada al pueblo de Santo Ángel.

SEGUNDA SALIDA DEL PUEBLO DE SANTO ÁNGEL

PARA EL RECONOCIMIENTO DE LOS RIOS URUGUAY, PEPIRÍ Y PIQUIRÍ-GUAZÚ.

Segunda salida de Santo Ángel.

Hechos los acopios necesarios para las expediciones que debian hacerse del reconocimiento de los rios en disputa, salimos todo el completo de las dos partidas, el dia 15 de octubre de 1789, del pueblo de Santo Ángel para el campamento que dejamos formado en el Nucorá-guazú, donde llegamos el 19 del mismo por el mismo camino que ántes citamos, y desde luego se empezaron á transportar en mulas y caballos de carga para dentro de la picada los víveres y demas efectos acopiados, y se fueron depositando en los ranchos que para ello se habian construido sobre la márgen meridional del Uruguay, así de nuestra parte como de los Portugueses, aunque estos tuvieron alguna mas demora, á causa de la completa habilitacion con que se disponian para el reconocimiento del Pepirí, que era su principal y único objeto del preparativo, pues el del Piquirí-guazú, como pedido únicamente por nosotros, y á que se vieron obligados convenir para que en el suyo asistiese un facultativo de nuestra parte, lo trataron siempre con la mayor indiferencia, sosteniendo ser insignificante para la presente obra de la demarcacion; de manera que aun para nombrarlo en las conversaciones familiares, lo llamaban con el nombre de rio caudaloso y jamas con el suyo propio de Piquirí; mas nosotros, persua-

Mala fe de los Portugueses.

1789. didos muy al contrario, segun los fundamentos expresados en otro lugar y siguientes de los viajes de la primera partida, y mirando como de primera obligacion su reconocimiento como que era el único y verdadero rio señalado por límite en esta parte de demarcacion, se trató de no perder tiempo en salir á reconocerlo, y como sabíamos desde que aquí llegamos que el Uruguay iba bajando sensiblemente, nos instaba con nuevo motivo á no dilatar su exámen, precaviendo que la demasiada menguante originase otros obstáculos mas insuperables á la empresa.

Qué medidas tomaron los Españoles.

En este concepto se dispusieron partidas para ambos reconocimientos : el astrónomo portugues á quien debia acompañar nuestro ingeniero para el Pepirí, y el geógrafo español á quien debia acompañar el ingeniero portugues para el Piquirí-guazú. Del último es que ahora tratarémos para dar así la noticia de ambos por el órden que se ejecutaron sus reconocimientos, pues aunque para este fué necesario segunda campaña con nuevos preparativos para llegar á sus orígenes, como fué el objeto sobre el mismo rio, quedará descrita su descripcion con toda claridad, aunque interrumpida con la noticia de los medios que para conseguirlo totalmente se practicaron, y la órden-instruccion con que salimos al viaje fué como sigue :

Ahora se trata del Pepirí-guazú.

« Siendo importante al servicio de Su Majestad reconocer y levantar el plano del rio que entendemos ser el verdadero Pepirí-guazú, descubierto por nuestro geógrafo de la primera division D. Joaquin Gundin, y que entra en el Uruguay como seis leguas á oriente del Uruguay-pitá por la ribera setentrional, he determinado poner á cargo de Vmd. la ejecucion de esta obra, fiando de su celo y actividad su mas cabal desempeño. En esta virtud se dispondrá Vmd. á practicarla, verificando su salida sin pérdida de tiempo, en tres ó cuatro de las canoas mas aptas que tenemos en el Uruguay, tripulándolas con Indios y Paraguayos y esquifándolas de todo lo necesario, y llevando consigo una escolta de dragones proporcionada con armas, municiones, instrumentos y víveres como para dos meses ó algo mas.

Instrucciones del comisario español.

» Luego que Vmd. haya navegado el Uruguay y entráre por la boca del dicho Piquirí-guazú, le subirá y examinará su curso, siguiendo el cauce principal hasta donde le permitieren sus aguas, y haciendo todo esfuerzo por llegar hasta sus cabeceras. 1789.

» Para hacer aquí un servicio aun de mayor importancia, si el rio corriendo muchas leguas saliese á campo limpio, como se puede esperar del gran caudal y anchura de su boca, procurará Vmd. averiguar con toda diligencia, ya informado y auxiliado de los habitantes de la campaña, que los podrá ver, ya guiado de las conjeturas físicas á que le induzca naturalmente la vista ó configuracion del terreno, si hay en aquellas inmediaciones otro rio cuyas vertientes confronten y puedan ligarse con las de nuestro Piquirí, y que fluyendo al setentrion vaya á desaguar en el Iguazú.

» La existencia de un tal rio, que es muy probable, podrá inclinar á las córtes á elegirle por lindero en lugar de San Antonio, que únicamente le señala el tratado como fronterizo al que equivocadamente nombraron Pepirí los antiguos demarcadores, tomándole por tal, y á que nosotros podrémos llamar Pepirí-miní, para evitar nuevo yerro ó equivocacion.

» Verificada esta necesaria investigacion del modo que fuere posible, se podrá Vmd. regresar rectificando sus operaciones, y al salir al Uruguay le navegará aguas arriba hasta dar con la confluencia del Uruguay-miní, de cuya situacion precisa cerciorarnos, y de allí se retirará finalmente á dar cuenta de su comision, en la que deberá proceder, como en todas, de acuerdo y conformidad, en cuanto le sea dable, con el concurrente que le fuese asignado de parte de S. M. Fidelísima.

» Dios guarde á Vmd. muchos años. — Campamento en las márgenes del Uruguay, á 17 de noviembre de 1789. — DIEGO DE ALVEAR. — Señor D. Andres de Oyárvide. »

RECONOCIMIENTO DEL URUGUAY Y PIQUIRÍ-GUAZÚ,

NAVEGÁNDOLOS EN CANOAS, Y PEDIDO POR PARTE DE LOS ESPAÑOLES.

Provistos con las órdenes correspondientes para verificar este

1789.

Reconocimiento del Uruguay y Pequirí-guazú.

reconocimiento, salimos del campamento del Nucorá-guazú el 20 de noviembre de 1789, para transferirnos por la picada á los ranchos de la orilla del Uruguay, donde estaban acopiados los auxilios que habíamos de llevar al viaje. El 23 llegamos á este puesto, habiendo empleado 27 horas de marcha al andar pausado de los caballos, que, segun algunas combinaciones, puede computarse en estos bosques y sierras á 110' por legua; las 18 horas tardamos desde el campamento al paso del Cebollatí, y las 9 horas restantes desde aquí al Uruguay, y así viene á resultar que tiene sobre 9 leguas 1/2 de largo la dicha picada por algunos atajos que se han hecho de su primera abertura.

Los Portugueses no estaban listos.

El ingeniero portugues nombrado para acompañarnos llegó el dia 25, y habiéndole solicitado para tratar de nuestra breve salida, contestó que aun no estaba provisto de víveres y le faltaban las canoas que aun habian de hacer, pues los aprontos que habia hecho estaban ya separados para la expedicion del Pepirí; en vista de esto, no podia yo convenirme con tanta detencion, sin tratar de pedir nuevas remesas de víveres en reemplazo de los que se debian consumir en tal demora, y como tenia ya observado ser efectiva la menguante del rio durante los tres dias que estábamos en su orilla, no me fué posible de ningun modo dilatar la marcha que la misma instruccion recomendaba sin pérdida de tiempo. En esta inteligencia, teniendo prontas cuatro canoas pequeñas, y de las dos menores hecha una balsa, se embarcaron en ellas víveres para dos meses para quince hombres que nos acompañaban, inclusos cinco dragones y cuatro milicianos del Paraguay, quedando prontos para dar principio á nuestro viaje el dia 26, pero lo impidió una turbonada del N.-O. de agua y truenos que duró hasta la tarde, y el siguiente 27 de noviembre de 1789, salimos á las 10 del dia, llevando la siguiente derrota en que los rumbos son corregidos de 10° 30' de variacion N.-E. y las distancias 60' por longitud, segun el método con que describimos el Paraguay y el Iguazú por la mediania de su cauce; quedando situados estos ranchos por la latitud austral . . 27° 10' 15"

Longitud oriental de Buenos Aires . . . . . 4° 26' 58" 1789.

Y desde ellos marcado la boca del Pepirí al 67° 30' N.-E., distancia como 400 toesas, la última punta meridional de esta orilla para abajo 24° N.-O. haciendo alguna ensenada para la izquierda, y como á media distancia atraviesa un arrecife con isletas de sarandís desde la orilla meridional hasta medio rio, en donde tiene de ancho como 50 toesas á la vista, y una punta que hace la orilla del norte mas abajo de este arrecife al 19° N.-O., distante 65', y siguiendo hace ensenada pàra la derecha.

POR EL URUGUAY AGUAS ARRIBA.

1ª 77° S.-E. 10' Por el Uruguay aguas arriba. Base 1ª.

Tiene principio esta base entre los ranchos y la boca del Pepirí á medio rio, aunque salimos haciendo la navegacion arrimados á la orilla meridional; á los 2' arrecife que atraviesa el rio y remata en la punta occidental del Pepirí con algunos sarandíses; á los 4' quedan sobre la orilla del sur los ranchos de víveres de los Portugueses, y al fin una cañada de esta parte y la orilla del norte hace punta, y sobre la cual hay un cerro alto sobre la márgen oriental del dicho Pepirí. Las márgenes del Uruguay son montuosas y de cerros altos con barranca de tierra gredosa de 2 y 3 toesas de altura, y de piedra en los arrecifes y ancho como 240 toesas.

2ª 63° N.-E. 35' Base 2ª.

Los 20' primeros son de poco fondo de piedras, donde para vencer las corrientes vino la gente por el agua, dirigiendo las canoas, y despues al remo con poca corriente, pues fuera de los arrecifes es hondable.

3ª Este. 12' Base 3ª.

Al fin es punta baja al sur, donde paramos el 27 para reparar alguna agua que hacen las canoas, y empieza un alto arrecife de piedras descubiertas.

4ª 45° S.-E. 12' Base 4ª.

Arrecife que atraviesa el rio, habiendo varios cortes y canalizos por donde el agua corre con velocidad y reventazones, y

1789. lo pasamos en el modo ordinario por la márgen meridional, y desde los 5' isletas de sarandís sobre la setentrional que rematan al fin, y queda al N.-E. la boca del arroyo Apeterebuí, en el cual pudimos entrar á nuestro regreso, el 4 de febrero de 1790, y vimos sobre su punta oriental, que es baja, un palo labrado por dos caras, y al rededor rozado de árboles, puesto por los geógrafos de la primera partida, y tenia escrito á cuchillo en la del sur, á diez piés de altura del suelo : *A 3 de mayo de 1788, chegarão aqui os reconhecimentos da primera partida da demarcação da America meridional;* cuyo palo es de altura como de quince piés, y en este lugar observaron la latitud austral, segun sus diarios, 27° 01' 51". Y este arroyo, que es de 20 á 25 toesas de boca, fué tambien reconocido por los demarcadores pasados en 6 de marzo de 1759, cuyo baqueano, que era un Indio del pueblo de San Javier, le nombró con este nombre.

Arroyo Apeterebuí.

Inscripcion.

Base 5ª.

5ª	16° S.-E.	40'

Continúa el arrecife anterior hasta los 23', en donde se pasó el 28 sobre la márgen occidental, y sobre la oriental cañada, y al fin otra en la parte del sur, en donde tiene el rio de ancho como 480 toesas y de las circunstancias dichas. Desde las 10 del dia á las 2 de la tarde se suspende regularmente la marcha, por los ardientes soles y para descanso de los remeros.

Bases 6ª y 7ª.

6ª	75° S.-E.	7'
7ª	58° N.-E.	60'

Hasta los 10' es un arrecife con sarandís que atraviesa el rio con gruesas peñas que forman corrales y honduras, y el principal canal lo tiene sobre la márgen del norte, y pasamos por la del sur; á los 25' queda al S.-E. una boca de 49 toesas, y es el arroyo que los demarcadores pasados tomaron por Uruguay-pitá, segun lo nombró el único baqueano que traían, y era un Indio del pueblo de San Javier, el cual protestó que solo hasta aquí habia llegado una ó dos veces cuando muchacho, por lo cual no es extraño que ignorase el Piquirí-guazú, que estaba mucho mas á oriente y por donde debia ir la línea divisoria, así como el verdadero Pitá, reconocido ahora desde sus orígenes por nuestras primeras partidas.

Arroyo mal llamado Uruguay-pitá.

Este arroyo viene del S.-E, tiene su orígen en el albardon de Santa Ana, y á la media milla de la boca tiene un cerro redondo sobre su orilla oriental, y las orillas del Uruguay van siendo á trechos tajadas de piedra negra de tres y cuatro toesas de altura, y de los árboles que se compone su bosque es abundante el de guavirá, cuya fruta es abundante y la tienen en sazon; tambien se ven muchas palomas torcaces pequeñas. Á los 30' empieza arrecife alto con canales de mucha corriente, y aquí paramos el 29 sobre la márgen meridional, y hasta los 35' es la extension de este arrecife, y en él se estrecha algo el rio, y al fin vuelve á su regular anchura. 1789.

8ª	83ª N.-E.	28'

Á los 15' arrecife de N.-O. á S.-E., y el canal grande lo tiene sobre la márgen del sur, por donde lo pasamos entre las piedras que hay desde él á la costa; á los 12' y 25' cañadas del norte. Base 8ª.

9ª	51° S.-E.	39'

Base 9ª.

Á los 12' cañada del S.-O.; á los 32' arroyo pequeño del N.-E., y sobre la márgen opuesta del S.-O. hay algunos claros de árboles con solo matorrales y zarzas, cuyo sitio parece ser donde citan los pasados demarcadores que encontraron vestigios de Paulistas.

10ª	18° S.-O.	38'

Base 10ª.

Á los 18' queda al 1/3 del rio, sobre la márgen oriental, un islote redondo de piedra cubierta de arbustos, y á los 24' atraviesa un bancal de peña con sarandíses encima que sale de la costa occidental para el oriente, por donde cae el agua despeñada como una toesa de altura en varios caños, cuya pared tiene como 240 toesas de extension, y aquí se inclina hácia el sur á unirse con la costa oriental frente del fin de la base, teniendo este canal al principio la anchura como de 160 toesas, y por el cual entramos con las canoas arrimados á la costa oriental, trayéndolas con la sirga sobre la peñasquería de ella, pues tanto á una parte como á otra son cerros altos; á los 28' acaba el sarandizal y sigue hasta los 34' el alto arrecife que viene á formar el dicho salto ó despeño que por unos canales cae el agua á plomo y por

Un islote de piedra.

Dificultad de la navegacion.

1789. otros en rampa, y en todos muy violenta, y por esto es que un tercio de milla ántes del fin del dicho canal fué necesario descargar las canoas y pasar á hombros las cargas, pues el torrente de agua que se precipita en este cajon cuasi anegaba las canoas, aunque se fueron arrastrando sobre las gruesas peñas de la márgen hasta sobre el principio de la rampa de piedras menudas, es que da principio este canal por donde en la ocasion se derramaba poca agua, y estando en las aguas superiores donde viene el rio manso y como de 450 toesas de ancho se volvieron á cargar, y en este mismo lugar observaron los geógrafos de nuestra primera partida, el 2 de mayo de 1788, la latitud austral 27° 14' 05".

Bases 11ª, 12ª y 13ª. 11ª 42° S.-E. 10'

Á remo sobre la orilla setentrional.

12ª 61° N.-E. 10'

Al fin empieza arrecife con isletas de sarandíses.

13ª 27° 31'

Á los 20' acaba dicho arrecife, y sigue el rio manso.

Base 14ª. 14ª 80° N.-E. 20'

Á los 8' riacho de 10 toesas en la costa del sur, y viene del S.-S.-E. y S.-E. por terreno bajo á la vista; al fin piedras á medio rio y cañada en la orilla del norte.

Base 15ª. 15ª 65° N.-E. 26'

Á los 15' riacho como de ocho toesas en la márgen setentrional, y viene del N. y N.-O.

Base 16ª. 16ª 47° S.-E. 40'

Desde los 5' á 15' arrecife con isletas de sarandís que atraviesa el rio del O., y forma varios canalizos por lo bajo del rio, en donde baja el agua con violencia, y en su medianía paramos el 2 y 3 de diciembre por tormenta de lluvia y truenos grandes del S.-E. sobre la orilla setentrional, y para pasar el último canalizo fué necesario descargar las canoas y pasarlas entre las peñas de la márgen; al fin empieza á altear el terreno del sur, y baja el del norte, habiendo en esta orilla algunos placeres de chinos menudos.

Base 17ª. 17ª 82° S.-E. 27'

Sigue dicho cerro haciendo pendiente de piedra, y el rio angosta algo de 350 toesas. 1789.

18ª 5º N.-E. 25' Base 18ª.

Á los 7' fin del cerro y boca de arroyito del S.-E., desde la cual hasta los 12' arrecife que atraviesa el rio, el cual vuelve á su anchura.

19ª 27º N.-O. 40' Base 19ª.

Á los 15' se extiende desde la orilla occidental un placer con sarandíses hasta el tercio del rio, el que con las crecientes quedará cubierto, pues se ve por las señales que sube el agua de cuatro á cinco toesas del estado presente segun la resaca, y á la parte del N.-O. de este placer paramos el 4 de diciembre, y empieza luego otro sarandizal mas avanzado sobre peña viva, á la presente descubierta, el cual tiene sobre 130 toesas de largo, y remata á medio rio á los 14' de esta base, y luego sigue hácia el 30º N.-O., y por la violenta corriente que corre por su orilla del este, fué necesario atravesar á la costa oriental, sobre la cual se llevaron las canoas, hasta que saliendo de ella otro placer de rampa va á juntarse con el anterior como al 1/3 del rio, dejando un estrecho canal como de cuatro toesas por donde estrechada la mayor porcion de agua del rio que le cae por esta rampa, y del otro lado por el cordon de peñas como de tres toesas de altura, pues desde aquí para arriba ya no hay sarandíses, corre con la mayor violencia y remolinos, de forma que fué necesario descargar las canoas y llevarlas á la sirga como 140 toesas por dicho canal, y luego arrastrarlas sobre dicha rampa apartando piedras, hasta que se encontró bastante agua sobre ella; y como á las 200 toesas se llegó al principio del arrecife, donde comienza el descenso de las aguas en un cordon de peñas que atraviesa el rio, y cargándolas aquí continuamos por arrecife con gente en el agua hasta el fin de la base, que empieza rio manso, siendo de advertir que esta faena fué mas peligrosa y cansada que la del Salto Chico, pues duró hasta la tarde, de forma que desde los 14' á 34' es lo fatal de este arrecife, y hasta el fin aunque continúa, es con agua y corrientes regulares, quedando á los 35' una zanja del este, y sobre Arrecife peligroso.

1789. la orilla opuesta del oeste una isleta de arena y árboles.

Base 20ª. 20ª 31° N.-E. 20'

Al fin cañada del norte, y desde ella empieza por aquella orilla cerro alto.

Base 21ª. 21ª 87° N.-E. 12'

Al fin queda inmediata, y al este la punta norte de una isleta baja de árboles, y en ella observaron los geógrafos de la primera partida, el primero de mayo de 1788, la latitud austral 27° 9' 21", cuya orilla está como al 1/3 del rio sobre la márgen oriental, y en este frente remata el cerro anterior y desagua un

Arroyo Seco. riacho de ocho á diez toesas de ancho con el suelo descubierto, por lo que se le llamó Arroyo Seco.

Base 22ª. 22ª 36° S.-E. 23'

Los 6' primeros es el largo de dicha isleta cubierta de árboles, y tanto por el canal occidental, que es el mayor, como por el oriental de 40 á 50 toesas de ancho, que fué donde pasamos, hay sus corrientes; á los 4' queda al N.-E. la boca del Arroyo Seco; al fin cañada al norte, y empieza á hacer esta márgen punta redonda con desplayado de chinos, por lo que paramos despues de medio dia el 6 para orear los víveres, que con las lluvias y pasos de arrecifes se habian mojado algo; la orilla meridional sigue ahora mas alta, y el rio estrecha de 280 á 300 toesas.

Base 23ª. 23ª 88° S.-E. 8'

Rio manso.

Base 24ª. 24ª 30° N.-E. 12'

Al fin empieza una isla baja de árboles á medio rio con arrecifes por ambos canales.

Base 25ª. 25ª 53° N.-E. 19'

Los 8' primeros es el largo de la isla que se pasó por la orilla meridional; á los 3' cañada al S., y á los 16' otra, y las márgenes mas llanas y poco fondo de losas en el rio.

Base 26ª. 26ª 27° N.-E. 60'

Á los 5' cañada del S.-E.; á los 18' otra del N.-O.; á los 23' cordon de arrecife que atraviesa de N.-O. á S.-E., y hasta el fin al remo y la orilla occidental con algunos tajos de piedra negra. Al fin empieza á hacer punta redonda la costa meridional, y

próximo á ella hay dos isletas de sarandís y en la mas occidental observaron los geógrafos de la primer partida, el 8 y 9 de mayo, la latitud austral 27° 06' 12". Y queda al N.-O. sobre la orilla un cerro alto como de figura de pan de azúcar. 1789.

27ª E. 9' Base 27ª.

Á los 2' queda al sur, distante 100 toesas, la primera isleta de la observacion, y á los 5' la segunda, y por la costa del norte hay algunas piedras. Á los 4' queda al norte un arroyo de 30 á 35 toesas de boca, y le llamamos del Desmonte por el rozado de árboles que vimos tenia hecho sobre la meseta de la barranca de la punta occidental, que es de 4 á 5 toesas de altura, el cual lo hicieron los Portugueses en su primer viaje del Uruguay por mayo de 1788, pues habiendo salido por el Uruguay-pitá y encontrado este arroyo como 4 leguas aguas abajo, les pareció el Pepirí, segun la relacion de los demarcadores pasados, no obstante su poca agua y la demasiada distancia que habian andado, pues lo señalaron á 7 millas de aquel los dichos demarcadores, y así hasta el segundo viaje que se encontraron con dicho Pepirí y el Beruí, que tomaron por Pitá aquellos demarcadores, nunca habian sospechado del verdadero Pitá, que fué por donde bajaron al Uruguay, ni pensado en sostener aquel yerro de los antiguos con disputas tan dilatadas como la presente; y por esto es que en su último reconocimiento derribaron el árbol que en este arroyo habian dejado con el nombre de Pepirí, pero el desmonte no hubo medio de ocultarlo á los que vinimos despues. La punta oriental de este arroyo seco es mas alta que la opuesta y se levanta de ella un cerro empinado en figura de silla; desemboca en la direccion del S.-S.-E. en una pequeña vuelta como de 26 toesas, y despues se inclina al O.-N.-O. mas estrecho; al fin de la base queda encostada sobre la márgen del norte una pequeña isleta de sarandís, y pasamos por entre ella y aquella costa.

Arroyo del Desmonte.

Detalles de importancia.

28ª 39° S.-E. 42' Base 28ª.

Á los 7' arrecife de poca agua que atraviesa el rio, y su fondo es de losas, pasado el cual por la orilla setentrional se hizo noche el dia 7, habiéndose visto por aquí algunas antas ó gran

1789. Varios animales. bestia, que los Indios llaman mborebí, capivaras, y las aves mas regulares de estos bosques, como pavas ó yacuí, cotorras, patos y mas abundantes palomas pequeñas: á los 30' arroyo de 10 á 12 toesas que fluye del E.-N.-E. y N. y buena navegacion de rio manso hondable.

Base 29ª. 29ª 84° N.-E. 43'

Á los 18' cañada del sur, y al fin empieza una isla alta y montuosa encostada á la márgen setentrional, cuyo canal es de 20 á 15 toesas, por el que pasamos, y tiene arrecife en su fin.

Base 30ª. 30ª 45° S.-E. 18'

Á los 9' fin de la isla en los mismos términos, y por el canal del sur, que es como 230 toesas, tiene arrecife.

Base 31ª. 31ª 2° S.-O. 26'

Á los 7' á 14' cordon de isletas de sarandís á medio rio, y por uno y otro lado tiene arrecifes, y el del oriente, que fué por donde pasamos, es de rampa y aplayados de piedrecillas menudas, y sobre la costa del norte hay otros sarandizales; y á los 11' que es su remate, desemboca un arroyito que viene del este, ancho de 4 á 6 toesas, y hasta el fin es el fondo del rio á pozas con bastante corriente.

Base 32ª. 32ª 15° S.-O. 27'

Siguen algunas restingas á flor de agua con corrientes que se vencian con la gente en el agua, y fuera de ellas son remansos hondables, y ancho del rio de 350 á 400 toesas.

Base 33ª. 33ª 5° S.-O. 18'

Base 34ª. 34ª 23° S.-O. 49'

Á los 15' cañada del oeste, y siguen algunos bajíos de piedras menudas, y de 25' á los 42' remanso con poca corriente, y aquí queda una isla de tierra y monte alto encostada á la márgen setentrional que hace punta redonda, dejando un canal de 15 á 20 toesas, que fué por donde pasamos el 9 de diciembre; de dicha isla, y de otra mas pequeña que tiene arrimada por su parte del S.-O., atraviesan bajíos de losas y piedras, á flor de agua, á la orilla meridional, con corrientes, y en esta, que se llega al fin de esta direccion, está la boca del rio Uruguay-pitá (bermejo) con 50 toesas de ancho, al S.-O. 1/4 distante como

Boca del Uruguay-pitá.

380 toesas de dicha isla mas pequeña, donde hicieron noche la primera vez los geógrafos de la primera partida, cuando salieron al reconocimiento de la confluencia del Pepirí el 30 de abril de 1788, y observaron en ella la latitud austral 27° 13' 50''. Segun la cual y la anterior derrota, corresponde la expresada boca ó confluencia del Pitá en el Uruguay-guazú (ó grande) 1789.

por la latitud austral 27° 14' 05''

Longitud oriental de Buenos Aires 4 52 28

Sus puntas no son altas, la occidental redonda y la oriental aguda y mas baja, cubierto todo de bosque como el demas terreno á la vista, y desde ella se ve un cerro alto y tendido al 3° S.-E., distante como 3 millas 1/2.

35ª	78° S.-E.	14'

Base 35ª.

Empieza esta base desde la boca del Pitá, y al fin es la mediania del Uruguay; hasta los 7' es el paso de arrecifes, y aquí queda al norte el extremo S.-E. de la isla mayor citada sobre aquella costa, que en este lugar hace punta con sarandíses, y sigue el rio manso con el ancho como 400 toesas.

36ª	40° N.-E.	18'

Base 36ª.

Al fin cordon de arrecifes que atraviesa el rio, y los terrenos son mas altos, con cerros desde pasado el Pitá.

37ª	22° N.-E.	13'
38ª	58° N.-E.	54'

Base 37ª. Base 38ª.

Desde el principio bajíos que atraviesan el rio; á los 12' principia isla de tierra alta y bosque sobre la costa setentrional que deja canal de veinte toesas, por el que seguimos; á los 17' acaba y empieza otra poco ántes algo mas baja, dejando canal entre ellas de N.-N.-E. á S.-S.-O. de quince toesas, y remata á los 24' con un islote bajo, y las puntas occidentales de ambas son altas de tierra bermeja y escarpadas; á los 30' arrecife que atraviesa el rio de N.-O. á S.-E., y en el extremo del S.-E. desagua un pequeño arroyo por dos bocas de diez á doce toesas, y parece ser el que algunos mapas impresos nombran Carandaytí, pues Arroyo Carandaytí. por estas partes no hay prácticos ni baqueanos; y hasta el fin es rio manso, y la márgen setentrional por donde navegamos tajada de piedra negra de dos y tres toesas de altura con cerros

1789. sobre ella y la opuesta mas baja; al fin cañada al norte y se apartan los cerros.

Base 39ª. 39ª 65° S.-E. 50'

Hasta los 4' pequeña isleta baja; para el S.-E. de ella salen algunos sarandís y piedras descubiertas, y luego sigue el rio con pocas corrientes y buena navegacion á remo, y en este lugar paramos el dia 9 sobre la márgen del sur.

Base 40ª. 40ª 40° N.-E. 8'

Á los 2' riacho del S.-E. de cuatro toesas; al fin isleta pequeña con arrecifes.

Base 41ª. 41ª 14° N.-E. 52'

Acabada la isleta, sigue otra medianamente alta de tierra montuosa á medio rio con arrecifes por ambas bandas, y pasamos por el oriental, y á los 15' acaba mas arrimada á la costa del este con isletas de sarandíses y sigue buena navegacion; á los 17' cañada del este; á los 34' empieza otra isla baja de poca arboleda con arrecife en el canal occidental; á los 39' se corta por un estrecho canal, y sigue mas alta de tierra escarpada y bosque, inclinándose algo mas sobre la costa oriental, y al fin de la base remata con sarandís á medio rio; y desde los 46' al fin hay otra encostada sobre la márgen del este, dejando canal de veinte toesas con mucha corriente y fondos chinos.

Base 42ª. 42ª 55° N.-E. 9'

Desde el principio al fin hay tres cerros altos y empinados sobre la márgen setentrional.

Base 43ª. 43ª 60° S.-E. 12'

Á los 4' otro cerro como los anteriores, y desde él se apartan hácia el N.-E.; la orilla meridional hace punta redonda baja y con pocos árboles.

Base 44ª. 44ª 15° S.-E. 34'

Sigue rio manso y de 250 á 300 toesas, y las costas de tierra barrancosas; á los 22' cañada del este, y por la occidental cerros, y al fin queda al 1/3 del rio sobre la márgen del norte una isleta de arboledas, y frente de ella paramos el 10 en la costa meridional.

Base 45ª. 45ª 52° S.-E. 12'

Al fin cañada al sur. 1789.

46ª	63° N.-E.	18'	Base 46ª.
47ª	73° N.-E.	35'	Base 47ª.

Á los 10' cañada al sur, y hasta los 20' algunas restingas á medio rio; á los 26' cañadas al S.-E. y N.-O., y en este parece isleta en la boca; al fin empieza una isla de tierra medianamente alta y montuosa, poco mas inclinada á la orilla del norte, en cuyo canal tiene arrecife.

48ª	32° N.-E.	13'	Base 48ª.

Sigue la isla en arco á la derecha como el cauce, y al fin arrecife en el canal del este, que es por donde la pasamos, y la costa de esta parte es alta.

49ª	15° N.-O.	40'	Base 49ª.

Á los 13' fin de la isla á medio rio con sarandís, y sobre la márgen occidental quedan dos pequeñas isletas de sarandís, y al fin empieza otra isleta pequeña y baja de árboles al 1/3 sobre la orilla occidental.

50ª	30° N.-E.	27'	Base 50ª

Á los 4' fin de la isleta, y por ser grandes arrecifes el canal del S.-E. y lo mismo el del oeste con sarandíses, hicimos el camino atracados á ellas, y aquí dormimos, el 11 de diciembre, y encontramos varios tiestos de ollas de barro bien cocido y con molduras, que sin duda deben ser de los Paulistas cuando frecuentaban este rio para hacer sus correrías á los pueblos de Misiónes; á los 7' empieza otro mayor dejando en este intermedio una chica de sarandís, y á los 20' acaba al 1/3 sobre la márgen setentrional, y siguen sarandíses hasta el fin de la base, siendo toda ella de un mal paso por los frecuentes cordones de arrecifes con sarandís que atraviesan el canal; y aunque vinimos por la orilla oriental de las islas, se pasaron violentas corrientes por los canalizos en que vienen las aguas con mucha pendiente, y lo demas se halla todo descubierto por lo muy bajo del rio. Á los 5' se ve sobre la márgen occidental un cerro alto y agudo, cuyo espigon tira hácia el N.-O., y á los 12' queda en la misma una boca de arroyo que parece viene del N.-O. y N. entre cerros.

1789. 51ª 62° N.-E. 25'

Base 51ª. Á los 8' fin de los arrecifes con sarandís y piedras descubiertas á medio rio, y hasta el fin alguna corriente que se venció llevando las canoas por la márgen setentrional con la gente en el agua; á los 19' queda en ella una cañada del norte.

Base 52ª. 52ª 65° S.-E. 11'

Rio manso, y al fin hace punta redonda y baja la costa meridional.

Base 53ª. 53ª Sur. 7'

Al fin de esta base llegamos, el 12 de diciembre, á la punta norte de una isla de tierra medianamente alta y montuosa, pero estrecha, y tiene distante una toesa para el norte, un islotillo de un pié de sarandís, y desde aquí se avista y oye el arrecife que tiene el rio Piquirí dentro de su boca, y es una de sus señales, así como esta isla es otra, y lo hacen inequivocable con cuantos arroyos hemos pasado en esta navegacion, como asimismo con el Pepirí, sustituido erróneamente en su lugar; y se marcó la punta norte de dicha boca, que es redonda y poco alta, al 75° S.-E., y la del sur, que es mas baja y aguda, al 59° S.-E., y tiene un cerrito tendido que se levanta de ella: subimos á la isla, y distante de su punta norte 35 toesas, vimos en un árbol de curupáina, que está abrazado por uno mas pequeño que llaman guatinguí, hecha una tarjeta quitada su corteza del frente que mira al norte, y en ella escrito á cuchillo *Te Deum laudamus*, etc. 4 *agosto* 1788, por el geógrafo español de la primera partida; y nosotros, agrandando mas la tarjeta para abajo, añadimos: *Lætentur insulæ multæ.* 12 *diciembre* 1789. Desde este árbol para dicha punta es un albardon ó caballete muy estrecho, de suerte que se ve el agua por ambos lados, distando la orilla oriental del Uruguay como 210 toesas y la occidental 140 toesas; concluido lo cual, seguimos para el Piquirí.

Por qué señales se conoce el rio Piquirí.

Inscripciones.

Base 54ª. 54ª 59° S.-E. 6'

Pasando entre la punta norte de la isla y el sarandí dicho, atravesamos el Uruguay, que es hondable y con poca corriente, y al fin entrada en las aguas del Piquirí-guazú, y llegada á su

punta meridional, que es aguda y remata en un árbol de palo amarillo, de donde queda al N.-E., distante 110 toesas, la punta setentrional que es redonda; puesto en tierra y caminado siete toesas por camino estrecho y de alguna pendiente desde dicho árbol, hay, entre otros, un árbol derecho que llaman zapií-pitá, en el que se hizo una tarjeta en la faz que mira al N.-E., y se escribió á cuchillo : *Inveni quem diligit et Piquirí-guazú. 12 diciembre* 1789; y aquí hicimos noche este mismo dia, y quedó situada esta boca ó confluencia, segun las derrotas de nuestra navegacion, por la latitud extrema austral. . . 27° 06' 50" 1789. Entrada en el Piquirí-guazú.

Longitud oriental de Buenos Aires 5 07 43

al 61° 15' N.-E., distancia directa 15 millas 1/4 de la confluencia del Uruguay-pitá y 22 millas 1/10 por navegacion. Desde aquí continuamos por sus aguas arriba el reconocimiento de su curso, pero cuando regresamos, el 20 de enero de 1790, seguimos por el Uruguay al oriente para tomar algun conocimiento de esta parte hasta pasada la confluencia de un arroyo grande que le fluye por la márgen del sur, y pareció ser el nombrado Uruguay-miní, con arreglo á la instruccion con que nos hallábamos de nuestro comisario, de donde fué necesario volvernos, por la falta de víveres, para los ranchos de la provision frente del Pepirí, y así continuarémos las direcciones del dicho Uruguay ántes de las del Piquirí, para darlas seguidamente y con mas claridad. El Uruguay-miní.

55ª 36° S.-O. 42' Base 55ª.

Desde la punta meridional del rio Piquirí-guazú viene el Uruguay en esta direccion, y á los 12' es la punta meridional de la expresada isla frente de la barra algo mas arrimada á la costa occidental, y poco ántes de ella empiezan arrecifes con isletas de sarandís, donde corre el agua con bastante corriente, y á causa de estar sobre dos piés mas crecido que el 12 de diciembre, y ser las márgenes de barranca de una á dos toesas y en partes de piedra á rampa, habia lugares donde la gente no alcanzaba pié por la orilla, y entónces era necesario venir espiándose por las ramas de mano en mano; á los 18' acaban los sarandíses, y al fin las reventazones y restingas que hay de

1789. trecho á trecho; y se hizo noche sobre la márgen oriental, siendo el terreno que se descubre todo de bosque doblado y cerros tendidos, y desde pasados los sarandíses quedó el rio limpio con la anchura de 300 toesas poco mas ó ménos.

Base 56ª. 56ª Sur. 29'

Por el rio limpio á remo, y de 15' á 17' un arrecife de dos piés de alto de N.-O. á S.-E. que forma rampa de tierra y colorada y piedras menudas sobre la orilla oriental, por donde se pasaron las canoas con no poco trabajo y peligro por la hondura inmediata y troncos salientes, que fué necesario cortar, y con todo bebieron bastante agua las canoas, á pesar de que venian cuasi vacías, pero era impetuosa la corriente; al fin hay una pequeña cañada del N.-E., y sobre la costa occidental unos cerros altos y tendidos, que estrechan el rio como á 200 toesas.

Bases 57ª y 58ª. 57ª 39° S.-E. 15'

Al fin punta redonda, la orilla del norte llana y barrancosa.

58ª 67° N.-E. 14'

Base 59ª. 59ª 32° N.-E. 35'

Á los 10' cañada del S.-E. por la quebrada de cerros, y al fin hace punta la orilla del sur, en la que paramos el 21 por una turbonada de viento N.-O. y poca agua, y desde cuyo lugar se oía distintamente el ruido del primer Salto Chico del Piquirí hácia el norte, y dista 1 legua 1/2 en línea recta.

Bases 60ª y 61ª. 60ª Este. 6'

61ª 23° S.-E. 30'

De 8' á 17' una isla de bosque medianamente alta, algo mas arrimada á la márgen oriental, y sobre ella hay gruesos cerros, y por el canal occidental que pasamos hay grandes corrientes con sarandíses y ancho como 200 toesas, y despues sigue el rio como de 250 toesas limpio y á remo.

Base 62ª. 62ª 12° S.-O. 8'

La orilla occidental hace punta llana y barrancosa.

Base 63ª. 63ª 49° S.-E. 30'

Á los 7' y 15' cañadas al este y al oeste por las quebradas; al fin empieza punta llana al oriente.

Base 64ª. 64ª 6° S.-O. 21'

Á los 7' riacho de tres toesas de boca que viene del S.-O. por las quebradas del terreno. 1789.

65ª 33° S.-E. 16' Base 65ª.

Al fin empieza isla baja de monte á medio rio.

66ª 59° S.-E. 20' Base 66ª.

Al fin acaba la isla que se ha dividido en cuatro estrechos canalizos y tiene arrecifes por ambas bandas, y por la del norte que pasamos es como de 150 toesas de ancho con rampa de mucha corriente; al fin remata en sarandíses, y en la orilla del sur hay un arroyo de dos toesas de boca, que viene del S.-E. entre altos cerros, y en la costa del norte cañada.

67ª 82° N.-E. 10' Base 67ª.

Sigue el rio manso y como de 200 á 250 toesas de anchura.

68ª 29° N.-E. 10' Base 68ª.

Á los 5' boca de arroyo de ocho toesas que viene del E. y S.-E., y la márgen occidental es barrancosa de cuatro á cinco toesas de altura y tierra colorada, y los cerros que se ven van siendo mas sueltos y empinados.

69ª 3° N.-E. 32' Base 69ª.

Desde los 13' al fin una isla de medio rio cortada por tres canalizos, y es de mediana altura y bosque, con cordones de arrecifes por ambos lados, y por el occidental que pasamos, y es como de 120 toesas de ancho, fué necesario cortar muchas ramas de las orillas para librarse del ímpetu de las olas; al fin concluye la isla con sarandís y hay cañada al oeste, donde paramos.

70ª 16° N.-E. 31' Base 70ª.

Seguimos á remo por el rio limpio y ancho como de 250 toesas, y al fin hace garganta como de 100 toesas por un cerro largo que se abate sobre la orilla occidental, formando tajos por ella de dos toesas de altura, y la oriental hace punta redonda de tierra barrancosa y llana.

71ª 77° N.-E. 10' Base 71ª.

Al fin se aparta el cerro para el norte, y toma el rio su regular anchura de 200 á 250 toesas.

72ª 50° S.-E. 23' Base 72ª.

1789. De 10' á 16' isleta baja de sarandís sobre la costa del norte.

Base 73ª. 73ª 8º S.-O. 35'

Desde los 25' al fin reventazones con mucha corriente, y se pasaron arrimados á la orilla setentrional haciendo la faena que en las anteriores de cortar ramas por lo crecido, y empieza punta baja de arena y piedrecilla menuda, y la meridional con cerros.

Bases 74ª y 75ª. 74ª 45º S.-E. 10'
75ª 80º N.-E. 21'

Á los 5' cañada del sur entre dos cerros, y al fin estrecha de 130 á 150 toesas y cañada del norte, y los cerros van á mas gruesos.

Bases 76ª y 77ª. 76ª 63º N.-E. 9'
77ª 41º N.-E. 34'

Á los 17' riacho del este de 5 toesas de boca, y bajan los cerros de esta banda y empiezan á arrimarse al rio los de la parte del norte; al fin es ya tajada á trechos esta orilla, y paramos sobre la meridional, que es de arena y barranca, por una tormenta del oeste que desde las 2 de la tarde se cerró con truenos y agua.

Base 78ª. 78ª 65º N.-E. 20'

Hasta los 8' isletas de sarandíses sobre la márgen del norte, y al fin hace garganta el rio de 120 toesas por el cerro largo y escarpado sobre la orilla del norte, la que por aquí hace ensenadas de arena y peñas con matorrales encima á trechos.

Base 79ª. 79ª 84º S.-E. 10'

Al fin bajan los cerros del norte con cañada y el rio ensancha como á 200 toesas.

Bases 80ª y 81ª. 80ª 36º S.-E. 12'
81ª 10º S.-O. 33'

Al fin se arriman los cerros escarpados sobre la orilla meridional y estrechan al rio como á 120 toesas, y la setentrional de tierra barrancosa, y desde aquí para adelante se puede decir que es otra especie ó ramal de sierra mas alto, segun lo que se deja ver, de 1 á 2 millas por ambas bandas del rio.

Base 82ª. 82ª 60º S.-E. 13'

Esta distancia es de bajíos y corrientes, y al fin arrecife de piedras descubiertas, y lo pasamos sobre la márgen setentrional que hace rampa de piedra menuda, y en los pozos demasiado hondables agarrados de las ramas; al fin cañada del sur entre dos cerros. 1789

83ª E. 11' Base 83ª

Á los 8' otra cañada entre cerros y rio manso.

84ª 57° N.-E. 24' Base 84ª.

Á los 18' cañada del sur, al fin punta de arena barrancosa á esta parte, y por la del norte cerro largo y alto, sobre el cual hay porcion de pinos ó curís, y son los primeros que se han visto por este rio en toda su navegacion; ancho del rio como 150 toesas.

85ª E. 19' Base 85ª.

Sigue el rio limpio, y á los 15' hay sobre la márgen del sur, que es barrancosa, algunos árboles grandes y copudos que parecieron hombús; al fin riacho de 8 toesas que viene con alguna corriente del S. y S.-E., y echa para el Uruguay un bajío de piedra menuda desde su punta occidental.

86ª 75° S.-E. 32' Base 86ª.

Á los 15' riacho de 4 toesas del N. y N.-O., y despues al N.-E. por la quebrada de los cerros á la vista, y uno de ellos, que es bastante grueso, está cubierto de curís, cuyos árboles van siendo mas frecuentes por ambos lados; desde los 20' al fin hay reventazones y arrecifes con sarandís, y remata en arrecife alto con rampa sobre la orilla setentrional, donde desagua un arroyo como de 4 toesas y viene del N.-E. por la bajada de los arcos, y sobre la meridional, en que pasamos, viene el principal canal con furiosas ondas, y se pasó cortando ramas, y hay cañada al sur.

87ª 50° S.-E. 10' Base 87ª.

Rio limpio y la márgen setentrional elevada, y la del sur punta redonda con escarpado á trechos, pues el rio viene como encajonado entre cerros.

88ª 2° S.-O. 13' Bases 88ª y 89ª.

89ª 17° S.-O. 25'

1789. Al fin sale una punta de chinos como 40 toesas de la márgen oriental con sarandíses, y en mayores crecientes formará isla ó se cubrirá toda; y aquí paramos el dia 24, y durante la noche bajó el rio 1/4 de pié, y continúan los elevados cerros por ambas márgenes, y así son estas barrancosas, y á trechos tajadas de piedras, fuera de la punta de las vueltas que, como queda dicho, son de arena descubierta, pero cuando crezca mas el rio, se cubrirán estas lengüetas y quedará todo de barranca ó faldas de dichos cerros, por las cuales hay varios matorrales con clara de árboles, y hácia la cumbre de los cerros abundancia de pinar espeso las 2 ó 3 millas que se alcanza á ver por ambos lados hasta lo alto de esta sierra. Lo que se ha hecho mas extraño es algunos rodales que se han visto de una clase de palmas por estas inmediaciones, que, aunque tienen el tronco alto, como las comunes, es delgado de 8 á 12 pulgadas de circunferencia, y con tortuosidades suaves; las divisiones de las hojas son tambien mas cortas, y aunque á la similitud de aquellas, son mas extendidas y planas. Los Paraguayos y los Indios que nos acompañan no les han sabido dar nombre, pues las tienen por particulares de este país, no habiéndolas visto en el suyo, ni en lo que hasta ahora hemos andado.

Base 90ª. 90ª 12° S.-E. 11'

Hasta los 4' es la angostura como de 50 toesas que forma dicha punta con la costa occidental, y pasada sigue el rio limpio de 90 á 100 toesas de ancho encajonado, y la orilla del sur es de paredones, y la del norte de barranca y punta redonda.

Base 91ª. 91ª 63° S.-E. 11'

Á los 5' caño de agua despeñado del sur.

Base 92ª. 92ª 71° N.-E. 12'

Á los 9' cañada del sur entre cerros.

Base 93ª. 93ª 30° N.-E. 8'

El rio ensancha hasta 120 toesas.

Base 94ª. 94ª 12° N.-E. 15'

Á los 10' desplayado de chinos con sarandís que sale de la orilla oriental hasta medio rio, el cual vuelve á angostar como á

30 toesas por cerro grueso y escarpado sobre la orilla del norte donde va el canal. 1789.

95ª 52° N.-E. 15' Base 95ª.

Á los 8' acaba el desplayado y sigue limpio, y al fin empieza isleta de sarandís á medio rio.

96ª 88° S.-E. 11' Base 96ª.

Á los 4' fin de la isleta dejando canal de 4 toesas con la orilla del sur, por donde pasamos.

97ª 17° S.-E. 30' Base 97ª

Á los 4' cañada del N.-E. por la quebrada de los cerros, y á los 20' otra, y el rio como de 120 toesas; al fin empieza isleta de chinos y sarandís al tercio sobre la márgen oriental.

98ª 7° S.-O. 15' Base 98ª.

Á los 4' acaba la isleta con arrecifes por ambos canales, y pasamos por el occidental, cuya costa firme es de peñasquería; al fin cañada del S.-O. por la quebrada de cerros, y la márgen oriental hace punta de chinos y falda llena de cerros, angostando el rio como á 100 toesas.

99ª 58° S.-E. 10' Base 99ª.

Á los 4' sigue la punta de chinos, y sobre la barranca hay un alto curí, y el rio ensancha como á 130 toesas; al fin de esta direccion es la confluencia de un rio en la márgen meridional, y en la opuesta se levanta un cerro grueso y alto, y entramos por esta boca, cuya anchura es de 48 toesas, y sus puntas de arena y tierra barrancosa, y mas tendida la oriental, que viene un cerro alto y empinado, estando 80° N.-E. S.-O.; y no obstante lo crecido del Uruguay, se notó que la corriente de este otro introducia sus aguas hasta el cuarto de la anchura de aquel, cuya circunstancia da alguna idea del grado de su caudal, y siguiendo por él al 10° S.-E. 5', 25° S.-E. 3' y 50° S.-E. 4', encontramos en esta vuelta un arrecife de reventazon que lo atraviesa de orilla á orilla, conservando su dicha anchura, y al fin se levanta sobre su orilla oriental un cerro grueso como pan de azúcar, de donde se inclina al S.-O. y luego al sur por la quebrada del terreno á la vista, que es de serranía gruesa y áspera como la del grande Uruguay, con lo cual nos volvimos á

1789. su boca, quedando persuadidos de ser el mas notable que desemboca por esta ribera 57 millas 1/2 á oriente del verdadero Puytá, que es lo que tenemos navegado, y por todo esto con bastante persuasion de que sea este rio el nombrado Uruguay-miní, que coloca nuestro geógrafo D. Juan de la Cruz en su mapa impreso en Madrid en 1775, unas 22 leguas en línea recta á oriente del Pepirí, aunque por nuestro plano resultan solo unas 18 leguas, bien que para determinarlo con certeza, era preciso otras noticias ó documentos que lo definieran; pero como de ambos auxilios carecemos, no habia mas recurso que continuar el reconocimiento mucho mas adelante, si los víveres con que nos hallamos lo permitieran, y aun así daríamos en la misma dificultad por falta de aquellos testimonios; pero no obstante, deseosos de completar por nuestra parte este reconocimiento, determinamos continuar un par de dias mas por las aguas del Grande Uruguay, que es cuanto nos alcanzan los bastimentos, pues si llegan á completar las dichas 22 leguas de la situacion de D. Juan de la Cruz, sin parecer otro rio, será otro dato que puede servir de prueba para tener á este por el Uruguay-miní, como ya se puede sospechar, y segun esto quedó situado en nuestro plano por la latitud austral estimada de . 27° 18' 00"
Longitud oriental de Buenos Aires 5 25 45

El Uruguay-miní.

Y se escribió á cuchillo en un árbol que dista ocho toesas al 16° S.-E. de su punta oriental sobre la barranca, y llaman zapiípitá, dividido en tres gruesos troncos desde el suelo, y el mayor es el mas adentro en que se hizo una tarjeta de tres piés de alto en la cara que mira al norte, y en ella la siguiente:

Inscripcion. FLUMINA PLAUDENT MANU. 25 ENERO 1790.

Base 100ª. 100ª 62° N.-E. 9'

Queda al norte el cerro alto que hace frente á la boca del Uruguay-miní, y á los 4' sobre la orilla meridional un cerro alto y empinado, con tajos de piedra y barranca colorada á trechos, y al fin cañada del S.-E. por bajada de cerros, y el Uruguay con anchura como de 130 á 140 toesas.

Bases 101ª y 102ª. 101ª 9° N.-E. 32'

102ª 53° N.-E. 13' 1789.

Desde los 5' se aparta de la costa meridional una lengüeta de chinos con sarandís de 20 toesas, y sigue algun desplayado hasta el fin, formando estrechura el rio como de 100 toesas por un grueso cerro de la márgen del norte, y la del sur es barrancosa llana en punta redonda.

103ª 76° S.-E. 9' Base 103ª.

Al fin cañada del cerro del norte.

104ª 35° S.-E. 17' Base 104ª.

Cañada N.-E. de los cerros y pasada recodos de arena, en donde hicimos noche el 25 de enero, y creció el agua durante la noche como 1/3 pié, quizas habia llovido hácia el oriente, y viene el rio dando mejor navegacion, fuera de los expresados arrecifes que se hacen de bastante trabajo por lo crecido del agua, y por ambos lados ; las 2 millas que suele permitir ver la serranía, sigue cubierta de bosque y grandes rodales de solo curís iguales y corpulentos, y el regular ancho del rio en las angosturas es de 100 á 120 toesas, con márgenes barrancosas de la falda de la serranía, y algunos recodos de arena, y luego ensancha poco mas y hondable. Tambien se halla pescado abundante, como bogas, patis, bagres, y grandes dorados por las corrientes; pero muy poca ó rara ave, quizas por no ser tiempo de frutas.

105ª 14° S.-E. 17' Base 105ª.

Á los 8' arrecife que sale de la costa occidental y remata en rampa en la oriental, por donde pasamos.

106ª 65° S.-E. 16' Base 106ª.

Reventazones por el rio, y al fin cañada del sur por la quebrada de la sierra, y tiene sarandís en la boca.

107ª 82° S.-E. 16' Base 107ª.

Hasta los 5' paso de arrecife con sarandís, y se pasó como los anteriores, y despues queda el rio limpio de buena nave y ancho como 120 toesas.

108ª 65° N.-E. 18' Bases 108ª y 109ª.

109ª 43° N.-E. 29'

Á los 16' arrecife con reventazones, y se pasó por la orilla

1789. oriental, en la que desagua á los 17' un arroyo de siete toesas, y viene S.-E. 1/4 E. y S. por las quebradas; al fin arrecife sobre la orilla del norte, donde hay un grueso cerro, y pasado arroyito de 1 toesa 1/2 del N. y N.-E. por la quebrada.

Base 110ª. 110ª 78° N.-E. 11'

Á remo buena navegacion, y el rio se extiende de 180 á 200 toesas.

Base 111ª. 111ª 69° S.-E. 24'

Á los 12' reventazones cerca de la márgen del sur hasta los 20'.

Base 112ª. 112ª 72° N -E. 12'

Á los 6' cañada del sur por las quebradas.

Base 113ª. 113ª 33° N.-E. 22'

Al fin punta de arena barrancosa con desplayado de chinos y angosta como 120 toesas.

Base 114ª. 114ª 80° N.-E. 9'

Á los 4' cañada del N.-O. por la bajada de cerros.

Base 115ª. 115ª 57° S.-E. 8'

Ensancha el rio á 200 toesas, y al fin boca de arroyo como de 16 toesas del N.-N.-E. y N.-E. con la punta occidental baja, y los cerros que se ven á lo largo de esta vuelta son mas suaves que los anteriores y sin aquellas prolongadas cumbres cubiertas de curís que ántes, y continúan las palmas citadas.

Base 116ª. 116ª 17° S.-E. 24'

De 12' á 17' reventazones por el rio, y al fin boca de arroyo de 20 toesas que viene del 10° y 30° S.-E. cuasi sin corriente y luego estrecha, y en su punta oriental, que es mas alta y de barranca de 3 toesas 1/2 de altura, hicimos noche el 26 de enero, en la cual se vió la resaca hasta en los árboles, y demora la occidental que es redonda al 60° N.-O.; la punta setentrional de la orilla del rio es barrancosa y hace recodos con arena; el rio creció 1/4 de pié.

Bases 117ª, 118ª, 119ª.
117ª 71° S.-E. 12'
118ª 83° N.-E. 12'
119ª 75° S.-E. 30'

Á los 10' empiezan grandes reventazones con corrientes, y la

orilla meridional con tajos de peña, y la del norte mas baja con cañada, y de los 23' al fin arrecife con ondas, y por la mucha hondura era necesario pasar las canoas descargadas, en cuya faena ya se empleaba mas tiempo que el que nos permitian los víveres, pues estos pasos piden los mismos requisitos y demoras para subirlos que para bajarlos, y así dejamos aquí las canoas, y con una sola descargada seguimos á tomar conocimiento de una grande quebrada que se advierte adelante, y despues regresarnos rio abajo. 1789.

120ª 70° N.-E. 11' Base 120ª.

Sigue la márgen del sur escarpada á trechos; de 5' á 7' arrecife que atraviesa el rio con ondas y de rampa de 3 á 4 piés de altura, y se pasó entre las gruesas piedras de la márgen, entrando no obstante bastante agua en la canoa por la mucha corriente, y pasado hay un arroyo de seis toesas de boca que viene del S.-E. por la bajada de cerros, y al fin llegamos á la márgen oriental en la boca de otro arroyo de cuatro toesas que viene del E.-N.-E., y algo adentro sobre su banda del norte tiene un cerro agudo y sobresaliente, que es el que forma la quebrada que ántes se advirtió, por lo que no pasamos mas adelante, viéndose que el Uruguay viene del 16° N.-O. como 1 milla corta con la anchura como de 200 toesas, en donde tiene otro arrecife alto de reventazones, y de allí viene del N. y N.-E. á la vista ménos distancia con otro arrecife, y corre entre cerros altos, aunque no de tanta extension como los anteriores, habiendo algunas mas bajadas y sin verse desde aquí mas que un alto pino ó curí que está sobre la punta en la falda del cerro que hace frente al N.-O. de estos dos últimos riachos; y por esta circunstancia y ser la última á que conseguimos llegar con los reconocimientos, le nombramos Punta del Pino, y corresponde este punto, fin de la base, por la latitud extrema austral . . . . 27° 16' 20" Punta del Pino.

Longitud oriental de Buenos Aires 5 39 38

Concluyéndose del exámen verificado desde el rio, que pareció ser Uruguay-miní, 16 millas para oriente, con que se cumplen 21 leguas 1/2 en línea recta desde el Pepirí, que no fluye otro rio en

1789. el Grande Uruguay despues de aquel á quien se le pueda atribuir este nombre; y por tanto, siendo esta la última diligencia que nos restaba y lo mas que pudimos practicar para cerrar el exámen propuesto en cumplimiento de la segunda y última parte de nuestra comision, resolvimos la retirada para el campamento general de Nucorá-guazú, y así incorporados con las canoas que dejamos en el arrecife, seguimos aguas abajo el mismo dia 27 á las 3 de la tarde, pero poco despues una turbonada de viento N.-O. con truenos y aguas nos hizo tomar puerto y pasar la noche en el arroyo que ayer, habiendo andado rio abajo 3 millas 3/10.

Retirada á Nucorá-guazú.

El dia 28 seguimos la retirada á las 6 de la mañana, habiendo bajado el rio 1/3 de pié, pero siempre era necesario al pasar los arrecifes y reventazones de corrientes, hacerlo por las mismas ramas cortadas al subir y volver las canoas con la proa á las olas; así anduvimos hasta las 6 1/2 de la tarde 20 millas 1/10, y el dia 29 continuamos á las 5 1/4, estando el tiempo aturbonado, y bajado el agua 1/3 de pié, y anduvimos 18 millas hasta las 6 1/2 de la tarde que paramos; y el 30 seguimos, y al medio dia llegamos á la boca del rio Piquirí-guazú, habiendo andado 11 millas 1/2, y el 4 de febrero llegamos á salvamento á los ranchos frente del Pepirí, como dirémos despues, en concluyendo la descripcion del Piquirí que vamos á dar.

Llegada al Piquirí y Pepirí.

RECONOCIMIENTO DE LA NAVEGACION DEL RIO PIQUIRÍ-GUAZÚ,

DESDE SU CONFLUENCIA EN EL URUGUAY HASTA SU PRIMER SALTO GRANDE.

Reconocimiento del Piquirí-guazú.

Dejamos dicho en otro lugar como el 12 de diciembre de 1789 entramos por las aguas de este rio para su reconocimiento, y así seguimos por ellas en los términos que expresarémos, y será conforme al mismo diario y marchas que se hicieron, con que será mas cabal la descripcion que de él deseamos dar, como primera que suponemos se haya hecho de su curso y extension, pues hasta ahora no tenemos noticia que otro alguno lo hubiese

practicado, en cuyo supuesto los rumbos son corregidos de variacion y las distancias de las bases expresadas en segundos, de que 60 componen una milla. 1789.

El dia 13 de diciembre 1789 seguimos la navegacion por la orilla oriental á las 8 de la mañana, y segun los datos que se notaban en el cuaderno diario, resultó la configuracion que se presenta por la siguiente derrota.

1ª 68° S.-E. 16" Base 1ª.

Da principio esta base desde la punta meridional del Piquirí, y se fué por ella inmediato á la orilla del sur, que es barrancosa de tierra de 1 á 1 toesa 1/2 de altura en el estado presente del agua, y la del norte mas baja, y cubierta de espeso bosque hasta el mismo cauce, por el cual habia poca corriente, que se venció al remo; al fin se llegó á un arrecife que atraviesa el rio, y por la orilla del norte es mas alto, cayendo el agua con despeño en partes.

2ª 89° N.-E. 20" Base 2ª.

Al principio se pasó el arrecife, que tiene como 60 toesas de largo y mucha corriente, buscando canal hácia el tercio del rio sobre la costa del sur, pues está muy descubierto, y pasado, quedan hácia medio rio dos isletas de sarandís, siguiendo hondable y manso, y empieza á elevarse sobre la márgen del sur un alto y pendiente cerro.

3ª 74° N.-E. 12" Base 3ª.

Al fin se llegó á la punta de la márgen occidental, y queda en la oriental lo mas alto del dicho cerro.

4ª 17° N.-E. 10" Bases
Á remo y hondable por dicha banda occidental. 4ª, 5ª, 6ª y 7ª.

5ª 5° N.-E. 6"
6ª N. 6"
7ª 9° N.-E. 15"
8ª N. 5" Bases 8ª y 9ª.

Al fin cordon de arrecife que atraviesa el rio.

9ª 54° N.-E. 5"

Travesía del rio para pasar el arrecife, y al fin llegada á la orilla oriental y ancho como 80 toesas.

1789. 10ª 26° N.-O. 20"

Base 10ª. Rio manso y hondable; á los 2" cañada del N.-E.; al fin paramos para el descanso del medio dia, como se acostumbra por el mucho calor, pero habiéndose cerrado despues con lluvia, fué preciso descargar las canoas, como se hace siempre que llueve, para preservar los víveres, y aquí hicimos noche, habiendo sido las márgenes de esta derrota de tierra barrancosa y continuado bosque y en partes cerros; y al dia siguiente, aunque con algunos chubascos cortos, seguimos á las 6 de la mañana.

Bases 11ª, 12ª, 13ª y 14ª. 11ª 3° N.-O. 16"

Remanso hondable; á los 2" isleta de árboles como de 40 toesas sobre la costa oriental.

12ª 29° N.-E. 5"

Á los 2" cañada del N.-O. entre cerros.

13ª 74° N.-E. 5"

14ª 81° S.-E. 10"

Base 15ª. 15ª 76° S.-E. 30"

Á los 15" hay una restinga con corrientes que se venció á remo por medio rio; á los 28" isleta de sarandís sobre la márgen occidental, y al fin sale de esta costa una punta de sarandizal como de 40 toesas.

Bases 16ª y 17ª. 16ª 24° N.-E. 6"

Llegada á la orilla oriental.

17ª 17° N.-O. 5"

Al fin se avistó el despeño de un salto.

Base 18ª. 18ª 33° N.-O. 35"

Á los 3" cañada del N.-E., y hasta los 12" es bajío de piedras menudas que se pasó arrastrando las canoas, y de aquí á los 22", que se llegó á la orilla occidental, es remanso hondable,

Un arrecife. y á esta distancia se atraviesa un arrecife con piedras altas en el medio, y por los lados baja el agua en rampa la distancia de 10 toesas y 2 de altura con mucha velocidad, pasado el cual hay en la misma costa una estrecha isleta de sarandís de 20 toesas de largo, y hasta el fin poca corriente con algunas piedras descubiertas, y á las 10 del dia paramos sobre la costa occi-

dental, que es de sarandís, pues ya va aquí enfrente en canal el agua que se ha despeñado, y sobre la orilla oriental empieza isleta de sarandís con canalizos como de 100 toesas, y va á rematar al pié del salto. 1789.

Descripcion del salto.

Despues que examinamos la subida de este salto por ambas márgenes, se eligió la occidental, en que nos hallamos, por mas cómoda, pues desde el sarandí que aquí hace punta va una rampa para arriba por la orilla del cajon, y se extiende hasta la orilla de la costa, que hace ensenada para el oeste como de 40 toesas, en que está la costa firme alta y pedregosa, arrimada á la cual todo es rampa hasta sobre el salto que se estrecha entre la pared y la márgen á 3 toesas, y desde este punto para el oriente todo es despeño por dicha pared (cuando el rio está mas crecido como dos piés será buen pasaje este de la costa por sobre la rampa); y así desde la punta del sarandí en que paramos, se fué llevando la canoa por la orilla de la rampa y canal principal la distancia como de 40 toesas, en que aumentando las ondas con furia es ya imposible, y así se suspendió á la rampa, por la que se arrastró 20 toesas, y suspendiéndola aquí entre dos gruesas peñas por donde baja un globo de agua velozmente, se llegó á la meseta del primer tumbo del despeño, la que tiene de altura de cinco á seis piés sobre las aguas inferiores ó principio de la rampa, y sobre ella descansa el agua el espacio de seis á ocho toesas, y por aquí se llevó la canoa hácia la costa la distancia de 25 toesas, y quedan por la izquierda unas piedras altas que es el principio de la rampa, y fué necesario descargar para suspender la canoa por la primer grada del salto, que tendrá como cuatro piés, distante de la costa 3 toesas, que es el orígen de la rampa citado; pasada èsta estrechura donde corre otro canal furioso que cae en la meseta, y pasado este, se atracó á la costa y se volvió á cargar habiendo traido las cargas por la rampa á hombros; de aquí se infiere ser la altura total de este salto, que le llamamos primer Salto Chico, de nueve á diez piés. Por la márgen oriental, ademas de no tener rampa seguida hasta encima del salto, pues la isleta de sarandís lo embaraza, es tambien mas pequeña é interrumpida la meseta

Primer Salto Chico.

1759. del primer despeño, y por consiguiente la misma altura total de nueve á diez piés mas perpendicular con mas caños y tropel de aguas entre gruesos y negros peñascos.

Detalles. En el cajon principal, que está al tercio del rio, sobre la márgen del occidente, es mas la furia del despeño, el cual empieza como á 35 toesas ántes de la pared ó frente del salto, que de orilla á orilla está en la direccion del 40° N.-E. S.-O. la distancia de 120 toesas, que es el ancho del rio en esta parte, y viniendo el agua desde aquella distancia ya precipitada, cae por varias gradas y revueltas en el cajon, donde se aumenta la velocidad con las precipitadas tambien de las dos mesetas de ambos lados, que le hacen pared á la calle de ancho como cinco á seis toesas; de aquí toma por orillas las rampas, donde ya se dilata algo aquel tropel, y despues saliendo á mas anchura de márgen á márgen, que tiene como 80 toesas, sosiega aquella furia hasta la otra rampa, que está mas abajo, en que se atropella nuevamente.

Otros detalles. En este exámen y preparacion del camino se pasó la tarde por los chubascos que interrumpian la faena, y cortar algunos sarandíses de la costa para bajar los víveres sobre la orilla en que paramos, y el siguiente dia 15 se dió principio, á las 6 de la mañana, á transportar los víveres á la rampa con las canoas á media carga, y despues á hombros hasta la costa firme en la punta del salto, y aunque continuaron los chubascos, pudo quedar todo á las 4 de la tarde con las canoas en las aguas superiores, y la base directa fué :

Base 19ª. 19ª 61° N.-O. 5"

Á 1" es la punta de sarandís de donde empieza ensenada de la costa para la izquierda, y sigue esta direccion por la rampa, en donde viene el agua á la presente derramada en poca cantidad, y al fin paramos en su principio y punta occidental del salto, en donde las márgenes son altas y peñascosas, y hay abundancia de cotorras y altas palmas. El 16, despues de tener todo oreado, se cargaron las canoas y seguimos.

Base 20ª. 20ª 27° N.-O. 8"

Por la orilla occidental y el rio todo es de piedras descubiertas

y restingas, entre las cuales fué necesario ir buscando paso por lo bajo del rio, no obstante haber subido el agua 1/3 de pié con la lluvia de ayer, y continúa con la anchura como de 120 toesas, pero despues fué necesario parar al fin de esta base sobre la misma orilla occidental por repetir la lluvia, y al siguiente dia continuamos á las 9, despues de aclarar la gran cerrazon con que amaneció. 1789.

21ª	7° N.-O.	25"	Base 21ª.

Hasta los 15" se fué buscando paso entre las piedras y restingas, y á trechos por el canal principal que viene del medio al tercio del rio sobre la costa occidental con mucha corriente, y aquí es cordon alto de arrecife hasta el salto y despues hasta el fin que llegamos á la punta oriental de la costa, que es baja de tierra y arboleda por remanso hondable.

22ª	74° N.-E.	5"	Bases 22ª y 23ª.

Toma el rio el ancho de 65 á 70 toesas, y al fin cañada del norte.

23ª	84° S.-E.	8"	
24ª	71° S.-E.	15"	Base 24ª.

Á los 10" restinga y una isleta como de 20 toesas de sarandís sobre la orilla del norte.

25ª	83° S.-E.	7"	Base 25ª.

Paso de arrecife en dos cordones, arrastrando las canoas inmediato á la costa del sur.

26ª	72° S.-E.	14"	Bases 26ª y 27ª.

Continúa el arrecife con una isleta como de 50 toesas de árboles sobre la orilla del norte; al fin empieza remanso y hay cañada del sur.

27ª	71° N.-E.	25"	
28ª	5° N.-E.	12"	Base 28ª.

Á los 6" cañada del este con un pié de sarandí en su boca, y la márgen oriental es de piedra.

29ª	51° N.-O.	12"	Base 29ª.

Desde el principio empiezan isletas de sarandís sobre la orilla de occidente, y echan arrecifes hasta la oriental y bajíos de poco fondo, y se pasó del modo ordinario con la gente en el agua.

1789. 30ª 77° N.-O. 25"

Bases 30ª y 31ª. Á los 20" fin de las isletas y arrecife, y en la orilla del norte se vió el primer curí.

31ª 66° N.-O. 6"

Bases 32ª, 33ª y 34ª. 32ª 56° N.-O. 5"

Al fin isleta sobre la orilla oriental, y sobre la occidental cerro largo y pendiente, que angosta el rio de 40 á 50 toesas.

33ª 51° N.-O. 6"

34ª 92° 10"

Base 35ª. 35ª 27° N.-E. 5"

Á los 3" principia isleta algo mas arrimada á la costa occidental, y el canal oriental que seguimos es de 50 toesas.

Base 36ª. 36ª 59° N.-E. 27"

Al fin acaba la isla con arboleda habiéndose cortado con varios canalizos, y echa por ambas bandas cordones de arrecifes, y luego queda el rio limpio de 90 á 100 toesas.

Base 37ª. 37ª 41° N.-E. 15"

Al fin islotes de sarandís sobre ambas orillas.

Bases 38ª, 39ª y 40ª. 38ª 9° N.-E. 7"

Al fin atravesamos á la costa occidental, que hace punta baja.

39ª 31° N.-O. 4"

40ª 43° N.-O. 5"

Base 41ª. 41ª 51° N.-O. 10"

Al fin paramos á las 6 1/2 de la tarde; las márgenes de este dia son bien desiguales, ya con cerros altos y tendidos y ya llanas; y las orillas en partes de piedra á rampas ó de tierra barrancosa de dos y tres toesas, cerrado todo de espeso bosque, y al siguiente dia continuamos á las 5 1/2 de la mañana, notándose abundancia de peces pequeños que espantados de los remos saltan dentro de las canoas, y á estos llaman los Indios piquirí, de donde parece ha dimanado la denominacion de este rio.

Base 42ª. 42ª 65° N.-O. 16"

De los 5" al fin paso de arrecife alto que atraviesa de orilla á orilla.

Bases 43ª y 44ª. 43ª 63° N.-O. 12"

Remanso, y al fin se llegó á la costa oriental, que hace punta. 1789.

44ª 58° N.-O. 6"

Al fin cañada del S.-O.

45ª 41° N.-O. 16" Base 45ª.

Hasta los 3" queda por la izquierda al tercio del rio una isleta de sarandís y árboles, y al fin sobre la costa occidental otra de árboles como de 20 toesas.

46ª 31° N.-O. 10" Bases 46ª y 47ª.

Sobre la márgen occidental cerro alto y tendido que estrecha el rio á 400 toesas.

47ª 9° N.-E. 15"

48ª 25° N.-E. 12" Bases 48ª y 49ª.

Ensancha el rio de 70 á 80 toesas, y el cerro se aparta para el occidente.

49ª 36° N.-E. 25"

Al fin cañada del S.-E.

50ª 39° N.-E. 4" Base 50ª.

Al fin arrecife alto, y se pasó por canalete entre dos piedras cerca de la orilla oriental.

51ª 54° N.-E. 5" Base 51ª.

Empiezan dos islas de árboles sobre las costas.

52ª 33° N.-E. 6" Bases 52ª y 53ª.

Á los 3" acaban las isletas, y siguen piedras descubiertas por el rio.

53ª 35° N.-E. 15"

Al fin queda el rio limpio y remanso.

54ª 47° N.-E. 25" Base 54ª.

Al fin cerro alto á figura de pan de azúcar sobre la márgen occidental, y la oriental baja y pocos árboles.

55ª 69° N.-E. 18" Bases 55ª, 56ª y 57ª.

Á los 15" cordon de arrecife con rampa sobre la costa del sur que lo pasamos.

56ª 86° S.-E. 5"

57ª 41° S.-E. 4"

58ª 5° S.-O. 5" Base 58ª.

Sobre la márgen del este hay un cerro alto y agudo.

1789. 59ª 25° S.-O. 13"

Bases 59ª y 60ª. Al fin arrecife en dos cordones, y las márgenes vienen bajas y con pocos árboles gruesos.

60ª 29° S.-O. 12"

Al fin arrecife.

Bases 61ª 21° S.-O. 10"

61ª, 62ª, 63ª y 64ª. Al fin llegamos á la costa del este, que hace punta baja.

62ª Sur. 4"

63ª 31° S.-E. 4"

64ª 76° S.-E. 3"

Bases 65ª, 66ª y 67ª. 65ª 74° N.-E. 15"

Á los 10" empiezan isletas de sarandís recostadas sobre la orilla del sur.

66ª 82° N.-E. 15"

De 5" á 10" isletas.

67ª 78° S.-E. 8"

Base 68ª. 68ª 73° S.-E. 12"

Empiezan isletas con algunos árboles secos, como que parece han sido quemados, y lo mismo están los de las costas inme-

Islas del Quemado. diatas, por lo que se nombraron Islas del Quemado, y de estas salen arrecifes que atraviesan el rio hasta los 7".

Base 69ª. 69ª 65° S.-E. 12"

Varios cordones de arrecifes hasta el fin que concluyen y tambien las isletas.

Bases 70ª y 71ª. 70ª 51° S.-E. 23"

Á los 14" empieza isla mediana sobre la márgen del norte y echa arrecifes hasta la del sur, y al fin concluye habiéndose cortado en varios canalizos.

71ª 86° S.-E. 7"

Remanso.

Bases 72ª y 73ª. 72ª 61° N.-E. 10"

Desde 5" al fin isletas de sarandís sobre la orilla occidental con bajíos y cañada del S.-E.

73ª 5° N.-E. 15"

Bases 74ª y 75ª. 74ª 11° N.-O. 12"

Por bajíos hasta el fin, que atraviesa un arrecife alto de 2 palmos.

75ª	21° N.-O.	16"	1789.

Remanso y ancho de 60 á 70 toesas.

76ª	39° N.-O.	10"	Base 76ª.

Al fin paramos sobre la márgen occidental, y el siguiente dia continuamos á las 5 1/2 de la mañana.

77ª	43° N.-O.	20"	Base 77ª.

Á los 2" empieza una isla montuosa de tierra encostada á la márgen oriental, y al fin acaba habiendo salido de ella tres cordones de arrecifes de mal paso por la furia de las corrientes y tener mucha hondura arriba y abajo de ellos, por lo cual se la llamó Isla del Arrecife. Isla del Arrecife.

78ª	50° N.-O.	30"	Base 78ª.

Al fin se llegó á la costa oriental, que hace punta baja.

79ª	29° N.-O.	10"	Base 79ª.

Al fin quedan dos cerros altos sobre la márgen occidental.

80ª	16° N.-O.	15"	Base 80ª.

Al fin cerro agudo á la misma parte, y parece ser el de la base 58ª.

81ª	11° N.-O.	5"	Base 81ª.

Al principio tres isletas como de á ocho toesas que atraviesan el rio, y entre las dos orientales pasamos, que es un canalizo de seis toesas y fondo y piedra.

82ª	Norte.	5"	Bases 82ª hasta la 86ª.

Cerros altos y pendientes sobre la márgen occidental baja, y ancho el rio de 40 toesas.

83ª	12° N.-E.	12"	
84ª	29° N.-E.	8"	

Paso de arrecife.

85ª	84° N.-E.	6"	
86ª	61° S.-E.	6"	
87ª	9° S.-E.	35"	Bases 87ª, 88ª y 89ª.

De 5" á 12" isla sobre la márgen oriental; á los 15" zanja del este, y al fin restinga, y llegamos á la orilla oriental, que es baja, y la occidental alta.

88ª	21° S.-E.	4"	
89ª	39° S.-E.	10"	

1789. 90ª 51° S.-E. 12"

Base 90ª. Al principio arrecife que sale alto de la costa del sur y acaba en rampa en la del norte, por donde pasamos hasta el fin.

Bases 91ª, 92ª y 93ª. 91ª 76° S.-E. 6"

Empiezan isletas de sarandís sobre las márgenes, y en el rio bajíos de poco fondo.

92ª 78° S.-E. 15" Id.

93ª 81° S.-E. 10" Id.

Base 94ª. 94ª 89° N.-E. 10"

Al fin se acaban las isletas de la costa del sur, y poco adelante las del norte.

Base 95ª. 95ª 84° N.-E. 16"

Al fin arrecife de 2 piés 1/2 de alto sobre la costa del sur, y en la del norte acaba en rampa de piedras menudas y pequeña isleta de sarandís, por donde pasamos, en la cual se mataron algunos monos ó carayás que estaban con crias pequeñas sobre las ramas, y así en adelante fué conocido con el nombre de Arrecife del Carayá. *Arrecife del Carayá.*

Base 96ª. 96ª 79° N.-E. 8"

Dos isletas pequeñas sobre la márgen del norte, y en la del sur hay un cerro alto y agudo.

Base 97ª. 97ª {49° N.-E. / 20° N.-O.} 5"

En punta redonda, y sobre la costa oriental isletas con un arroyo de tres toesas que viene del S.-E. y S., y este canal occidental del rio, que es el mayor, es como de tres toesas ancho.

Base 98ª. 98ª 33° N.-O. 10"

Siguen las isletas que echan arrecifes.

Base 99ª. 99ª 43° N.-O. 20"

Id., y las isletas con árboles que acaban al fin, dejando el canal oriental mayor y ambos con arrecifes.

Base 100ª. 100ª 31° N.-O. 26"

Hasta los 15" salen isletas de sarandís y restingas de la isla anterior, y hasta el fin rio manso y de 80 toesas de ancho, y paramos á las 6 1/2 de la tarde sobre la banda occidental,

habiendo sido en esta jornada bastante la abundancia de mosquitos con el calor del tiempo, y al siguiente continuamos á las 5 1/2 de la mañana. 1789.

101ª	9° N.-O.	12"

Bases 101ª y 102ª.

Al fin se atravesó á la punta oriental, que hace punta baja.

102ª	3° N.-O.	10"
103ª	14° N.-E.	7"

Bases 103ª hasta la 106ª.

La márgen occidental es de piedra con altos cerros y la oriental punta, estrechando el rio á 30 toesas.

104ª	84° N.-E.	4"
105ª	69° S.-E.	3"
106ª	51° S.-E.	4"
107ª	41° S.-E.	20"

Base 107ª.

Al fin llegamos por la márgen meridional á enfrentar con un salto de cuatro piés de altura, cuya pared hace codo al N.-E., distante doce toesas, y de él sigue al 6° N.-O. la distancia de 70 toesas, por donde cae el agua la altura de cuatro á cinco piés en varios caños de piedra negra; inmediato á la costa del norte tiene algunos sarandís con pequeña ensenada por donde baja el agua en gradas, y seguimos por la del sur, en que viene el canal por rampa. Un salto.

108ª	39° S.-E.	10"

Base 108ª.

Al principio es la anchura de dicho canal de doce toesas entre la costa, que es de piedra gruesa y falda de cerros altos, y el codo dicho, donde empieza una isla de sarandís de 18 toesas; á los 4" angosta el canal á seis toesas y ya con grandes ondas que obligó á pasar las canoas descargadas; luego empieza otra isla de sarandís bajando el agua entre esta y la anterior por gradas al canal, y hasta los 7" en que acaba, se pasaron otras dos corrientes ó gargantas furiosas arrimados á la costa de la isla, y luego se siguió por fondo de losas hasta el fin, que paramos sobre la costa meridional en las aguas superiores, tardando dos horas en esta faena; pasada la última isleta, que dista su extremo 25 toesas de esta costa, hay para la opuesta varias isletas de sarandís, y despues queda el rio limpio de 70 á 80 toesas.

1789. 109ª 34° S.-E. 15"

Base 109ª. Remanso y la costa del sur de piedra escarpada con alto cerro.

Base 110ª. 110ª 67° S.-E. 15"

Al fin llegada á la punta de la costa occidental, que tiene isleta de sarandís con restinga que atraviesa el rio.

Bases 111ª hasta la 114ª. 111ª Este. 11"

Ancho de 40 á 50 toesas.

112ª 44° N.-E. 5"

113ª 9° N.-E. 4"

114ª 38° N.-O. 7"

Bases 115ª y 116ª. 115ª 41° N.-O. 15"

Al principio empieza isla á medio rio con arrecifes hasta los 10".

116ª 18° N.-O. 6"

Al fin empieza isla como de 50 toesas encostada á la márgen oriental.

Base 117ª. 117ª 3° N.-O. 8"

Á los 3" remata y sale de ella una pared al 15° N.-O. con sarandís encima, por donde cae el agua de cinco piés de altura, y á las 80 toesas remata, distante de la costa occidental doce toesas, por cuyo corte baja el agua con tanta violencia que arrebata la vista del que quiere seguirla, y este es el cañon principal, que tendrá de largo como 30 toesas, á cuyo principio se llega al fin de la base, y las canoas desde la mitad se descargaron y suspendieron por la orilla occidental de este cañon, que tendrá de diez á doce toesas de ancho, por donde caen al principio las aguas superiores en grandes ondas, y las seis toesas últimas hasta la costa en poca cantidad por entre piedras ; aquí paramos á las 6 de la tarde, y tiene el rio como ocho toesas de ancho, divisándose otro salto para arriba, al que fuimos el dia siguiente á las 6 de la mañana.

Base 118ª. 118ª 29° N.-E. 7"

Remanso hondable.

Base 119ª. 119ª 57° N.-E. 16"

Atravesamos para la costa oriental, que es tajada de piedra

de diez toesas de alto, y al fin llegamos á ella, y queda á la izquierda el codo de un salto, que es el cuarto que sale de la costa occidental de unas pequeñas islas, por donde cae el agua en varios caños la altura de cinco á seis piés, y vienen hasta dicho codo, que está como á medio rio distante de aquí como 40 toesas, de donde sigue la pared para arriba derramándose por ella el agua, ya en gradas y ya en caños, la distancia de 70 á 80 toesas, de donde se inclina en arco para la costa oriental, y remata como veinte toesas ántes de ella en un cajon profundo de dos toesas de ancho y seis de largo, donde cayendo el agua del medio rio, se junta despues con las de los caños hasta el codo de las islas, formando un canal de gran ímpetu que es el principal. Como se halla el rio bajo, hay en la costa oriental descubiertos grandes peñascos al pié de su paredon, y atracados á ellos se fueron arrastrando las canoas hasta llegar al cañon grande, en cuyas orillas, que son de rampa, se descargaron y suspendieron por la oriental, arrastrándolas como siete toesas y seis piés de alto, que es la del cañon en su principio, y puestas sobre él siguieron 30 toesas por la orilla del torrente, que viene á precipitarse, atracándolas lo posible para la costa, que es de peña viva y desplayada; y al fin de esta distancia van con ménos violencia, pues es el cordon de piedras que en arco se va á juntar con el otro y forman el salto, salvando este primer cañon, y aquí se volvieron á acomodar las cargas en las canoas que vinieron á hombros desde abajo, y seguimos desde el fin de la base anterior. 1789. Descripcion de otro salto.

120ª 50º N.-E. 6" Base 120ª.

Por la márgen de peña descubierta por lo bajo del rio al pié del paredon, y al fin de esta base es el principio del cordon que va á formar el salto y donde se cargaron las canoas.

121ª 24º N.-E. 15" Base 121ª.

Los 5" entre isletas de piedras y sarandís hondables, y de aquí al fin, que llegamos á la costa occidental, es remanso con anchura de 60 á 70 toesas.

122ª 49º N.-E. 9" Base 122ª.

Á los 4" queda al oeste una boca de 30 toesas que viene del

1789. Arroyo Parado. O. y N.-O. con agua parada y al poco trecho angosta, y por eso se le llamó Arroyo Parado, cuya punta oriental es baja; al fin atravesamos á la costa oriental.

Base 123ª. 123ª 6º N.-O. 16''

Al principio se pasó un arrecife que atraviesa desde la punta norte del Parado, y de 10'' al fin isletas encostadas á la márgen del este.

Bases 124ª hasta la 126ª. 124ª 13º N.-E. 6''

Remanso.

125ª 39º N.-E. 6''

Algunas isletas al este.

126ª 59º N.-E. 12''

Bases 127ª y 128ª. 127ª 84º N.-E. 8''

La costa del sur con tajos, y por la del norte cerros altos.

128ª 86º N.-E. 20''

Desde el fin hace el rio garganta de 25 á 20 toesas con cerro alto y escarpado en la orilla del norte, y la del sur punta baja, y por medio algunas piedras descubiertas y hondables.

Bases 129ª y 130ª. 129ª 36º S.-E. 5''

130ª Sur. 4''

Base 131ª. 131ª 19º S.-O. 5''

Á los 2'' comienza por la márgen occidental un cordon alto de sarandíses y la oriental es peñascosa y elevada, y al fin llegamos á esta donde se avanza la peñasquería con sarandíses, formando pared de cuatro á seis piés de alto, distante del monte dos á cuatro toesas, que con la del oeste hacen un cañon de seis á ocho toesas de ancho, siendo esta de ocho á diez piés de altura, y distante de la orilla del bosque seis á ocho toesas, é hicimos alto para examinar este despeño y cajon, y se vió que este sigue al S.-O., que es la direccion del rio, la distancia como de 55 toesas, y desde los 20'' en que acaban los sarandís, empiezan los caños de la banda occidental, y al fin es la caida del principal cañon la altura de siete á ocho piés, distante de la costa occidental doce toesas y de la oriental siete toesas, en un grueso golpe de agua verdosa entre espumas y grandes remolinos que siguen todo el largo del cajon, y desde las 35 toesas

Descripcion de un despeño.

hace una garganta de 1 toesa 1/2, y pasada la cual hay un recodo ó bolsa entre los mismos peñascos que llega á una toesa, de la márgen oriental, que es por donde caen las primeras aguas por esta parte, hallándose la superficie de este salto, que es de dura peña que tira á roja y la altura de seis y siete toesas, llena de ollas ó concavidades, del ímpetu con que vendrán las aguas cuando en las crecientes se cubra y llene la caja superior de monte á monte, que tiene de 20 á 25 toesas. Segun este exámen, la mejor subida que se encontró fué por la banda oriental poco abajo de dicha garganta, pues por esta no puede entrar canoa que no fuere sumergida, y así se suspendió sobre varaderos al dicho suelo, y de allí arrastrándolas hasta el dicho codo ó bolsa, en que se atravesaron algunos maderos, se pasaron inmediato á la pared del despeño, siendo la altura total que se suspendieron de siete á ocho piés, que es la de las aguas superiores sobre las inferiores, y la distancia de veinte toesas á la rastra; y aunque para el dia siguiente quedó todo preparado, no se pudo hacer la faena por una gran turbonada del S. al E. que sobrevino con truenos, copiosas lluvias y granizo como avellanas, y pasada continuó la garúa hasta la noche; hay en este cajon abundancia de peces grandes, lisas, bagres, mangurullús y dorados, que son las especies que se vieron. 1789.

Como al doblar la punta de sobre este salto, se divisó otro mayor, y la continuacion de la sierra no daba muestras de suavidad para que se terminasen estos notables embarazos, nos vimos precisados á tratar de asegurar algunos víveres que tanto peligro corren en estos escollos, pues ademas de no ofrecernos la instruccion esperanzas de socorro, íbamos invirtiendo mas tiempo que el que se habia conceptuado, por ignorar totalmente las calidades y obstáculos de esta navegacion, y cuyo continuado trabajo tenia impedidos de mojarse á dos Paraguayos y dos Indios por las cortaduras de los piés en el frecuente arrastro de las canoas por los arrecifes, segun lo cual dispusimos quedasen aquí los víveres precisos que debian servirnos para la retirada, y á su cuidado un soldado dragon con los cuatro enfermos dichos y una canoa, y con las tres restantes y demas ví- Otro salto mayor.

1789. veres seguir mas á la lijera para adelantar de este modo lo mas posible en este reconocimiento que fuese dable; en cuya inteligencia quedó así determinado, y por la mañana del 23, suspendidas solo las tres canoas mas útiles por el paraje dicho, y acomodados en ellas los víveres, excepto los del regreso que se acomodaron en un rancho cubierto de palma hasta nuestra vuelta, seguimos la marcha despues de medio dia, dejándole al dragon la instruccion con que debia gobernarse durante nuestra ausencia.

Base 132ª. 132ª 53° S.-O. 6''

Camino desde el fin de la base anterior por sobre la márgen oriental, que es de piedra dura y en partes plana con grandes ollas; á los 4'' es el despeño del caño principal y el rio de ancho de 15 á 18 toesas, de donde seguimos con las canoas.

Bases 133ª y 134ª. 133ª 24° S.-O. 4''

Por la costa oriental, que es baja y con sarandís, y la occidental alta y pendiente; al fin garganta de restinga y corrientes.

134ª 16° S.-E. 3''

Base 135ª. 135ª 63° S.-E. 11''

Á los 7'' llegada á la costa meridional, donde hace el rio angostura con mucha corriente, y pasada empieza á ensanchar con ensenada por ambas orillas y sarandís y piedras sueltas de
Otra descripcion. 50 y 60 toesas de ancho; al fin llegamos á un morro ó promontorio saliente del mismo salto, que es de piedra viva, de la altura como de 18 piés, distante de la costa meridional como 25 toesas y de la occidental 35 toesas. De aquí sigue la pared por la orilla meridional, que es tajada de gruesa piedra negra, cayendo hasta ella varios caños la altura de diez á catorce piés, sobre un recanto ó mesa que sale del dicho morro hasta cerca de la márgen como de cuatro piés de alto en rampa; por su parte del norte pasa por su pié el gran globo de agua del cañon principal con furioso ímpetu, que viene encajonado desde la altura de las aguas superiores, que es de trece á catorce piés la distancia de 25 á 30 toesas en declivio con grandes ondas por un canal como de 6 toesas, dividido por medio con otra punta de peña viva hasta poco ántes del dicho morro que va toda unida.

Las aguas que no entran en este cajon se extienden hácia la costa setentrional, en donde caen tambien despeñadas la altura de ocho piés por la pared, que despues del canal se extiende con algun arco para arriba hácia dicha costa sobre otra meseta como de dos piés de altura, hasta que á distancia de 4 toesas de la márgen ó caja superior les impide seguir otro grueso peñasco, de donde despues con piedras grandes y sueltas sigue bajando la mesa vestida de sarandís hasta la angostura citada en la última base, que se une y remata con la costa baja. El frente de este salto, que es el sexto, corre N. 1/4 N.-O. S. 1/4 S.-E. desde el morro á la márgen meridional, con catorce piés de altura, y á la occidental con diez piés en el estado presente de las aguas. 1789. Sexto salto

La subida se me pasó por el recanto ó mesa meridional del morro, que aunque mas alta es menor lo que hay que arrastrar las canoas; pero no se pudo verificar á causa de una turbonada de truenos y lluvia, que desde las dos que llegamos duró el resto del dia, dando solo lugar de acomodar los víveres sobre la márgen meridional al pié del paredon, que es de 10 á 12 toesas de alto, en la gruesa peñasquería que hay por su pié hasta la angostura citada en la última base, y se llega á apercibir en ellos el espantoso ímpetu que traerán las aguas en las crecientes cuando las tiene como arroyadas en tanta cantidad y tamaño. Continúa la descripcion.

Al dia siguiente, aunque amaneció cerrado de niebla, se empezó á las 6 de la mañana á suspender las canoas, habiendo subido el agua por la noche un pié, cuyo camino fué en dos trechos ó descansos entre el morro y los primeros caños del sur; en el primero se suspendieron ocho piés y arrastraron 4 toesas, y en el segundo seis piés casi por perpendiculares, y 20 toesas llegando al fin de esta distancia á las aguas superiores sobre la pared; y aquí solo se hizo esta faena con dos canoas de las mas capaces, pues ya bastaban para los víveres y doce personas que seguíamos adelante, y quedó la otra asegurada entre estos dos saltos, que deben ser de fatal paso en las crecientes, por lo que pueda ocurrir.

135ª *bis* 79° S.-E. 7" Base 135ª *bis*.

Á los 4" es el principio del cajon principal donde se volvieron

1789. á cargar las canoas, y se fueron llevando entre las piedras para apartarlas de dicho cajon, que va con precipitado ímpetu al frente del morro, arrimándonos á la orilla meridional.

Base 136ª. 136ª 71° S.-E. 15"

Toda esta distancia siguen las restingas, excepto por el canal que va encostado á la márgen del norte; al fin empieza una isla baja dejando el canal meridional de 10 toesas de ancho con rampa, y el del norte, por donde seguimos, con 25 toesas hondable.

Base 137ª. 137ª 62° S.-E. 12"

Al fin llegamos á la costa del norte, que es alta y tajada de peña, y remata la isla con arrecife, dejando este canal de 20 toesas y el del sur de 40 á 50 toesas, y aquí paramos por los aguaceros que duraron hasta media tarde, y con este motivo examinamos un arroyo que entra por la márgen meridional al S.-O. de la parada con 5 toesas de boca, puntas bajas y agua parada; viene del S.-S.-O. y ántes por la quebrada del S.-E., y en memoria de la víspera de este dia se nombró á este paraje islas y arroyo de la Navidad. Al siguiente dia 25 seguimos viaje á las 6 de la mañana.

Islas y arroyo de la Navidad.

Base 138ª. 138ª 53° S.-E. 12"

Desde el principio arrecife de rampa en que fué necesario pasar las canoas vacías; á los 2" isleta de 20 toesas, distante de 12" á 15" de la márgen con otra rampa que se pasó lo mismo; á las 12 toesas se divide, y sigue otra isla cuyo canalizo es de rampa como de ella á la costa; á los 40" otra rampa de un pié de alto, y empieza otra isleta cuyo canal con la anterior es de 8 toesas de rampa, y al fin estrecha el canal de la última isla y la costa setentrional á 90 toesas con rampa y despeño, por lo que se pasó arrimado á la isla en que estaba rampa, por huir de la violencia del canal; y concluidos estos fatales y peligrosos pasos se acaban las islas de la Navidad, y salimos á rio limpio y manso de 40 á 50 toesas, que es la anchura hasta el dicho arroyo.

Bases 139ª hasta la 141ª.

139ª	66° S.-E.	6"
140ª	86° S.-E.	6"

Al fin restinga que atraviesa el rio. 1789.

141ª	74º N.-E.	5"	
142ª	37º N.-E.	17"	Base 142ª.

Al fin llegamos á la costa oriental, donde hay arrecife de rampa que atraviesa el rio.

143ª	67º N.-E.	7"	Base 143ª.

Arrastrando las canoas por la rampa, y al fin algunas isletas de sarandís por el medio.

144ª	81º S.-E.	8"	Base 144ª.

Á los 3" acaba la rampa, que segun su declivio debe tener cuatro piés de mas alto aquí que en su fin, y por esto es que las aguas van por ellas con notable rapidez; al fin concluyen las isletas y queda el rio manso de 50 á 60 toesas.

145ª	59º N.-E.	12"	Base 145ª.

Al fin llegamos á la punta de la costa occidental, donde atraviesa otra rampa.

146ª	11º N.-O.	10"	Bases 146ª y 147ª.

Á los 8" fué camino por la rampa, y hasta el fin poco fondo de losas.

147ª	31º N.-O.	8"	
148ª	43º N.-O.	8"	Base 148ª.

Al fin empieza isla sobre la costa del sur dejando un canalizo de 3 toesas, por donde se despeña un caño de agua dos piés.

149ª	58º N.-O.	16"	Base 149ª.

Desde los 6" al fin se divide la isla en varios canalizos por donde bajan caños de agua en rampas, atravesando para la orilla del norte donde llegamos al fin, y hay una isleta extrema de las anteriores como de 15 toesas, que deja un canal con esta costa de 8 toesas, por donde viene el principal caño tambien en rampa y con grandes ondas, en que para pasar su principio, que es la mas angostura, fué preciso descargar las canoas y llevar los víveres sobre la costa peñascosa la distancia de 30 toesas, que es la mayor reventazon en que las aguas oprimidas corren en furioso tropel, encrespándose como pudiera hacerlo en mas anchura obligada de un temporal.

150ª	89º S.-O.	12"	Base 150ª.

1789. Por la rampa; á los 4'' isleta á la izquierda de 15 toesas, y al fin otra mas pequeña distante de la costa setentrional 4 toesas, donde paramos á las 3 de la tarde por tormenta del este con lluvia, y segun lo continuado de este cordon de islas que por todas partes ofrecen estrechos pasos, se les nombró Islas del Rosario. Habiendo sido la navegacion de esta jornada muy penosa, como se ha visto, por sus continuos arrecifes y violentas corrientes, á pesar de hallarse el rio segun muestras en su mayor menguante, y por esto es que algunos pasos que pudieran evitarse entrando por otros canalizos, como se podrá hacer estando tres á cuatro piés mas crecido, no hay medio sino atravesar por los furiosos y grandes torrentes, pues como el suelo de este rio viene con tan sensible declivio, segun se ve en las frecuentes rampas de notable inclinacion, es correspondiente á este descenso y caudal de sus aguas la violencia con que se precipitan y se nota desde el segundo salto hasta aquí, yendo el terreno ó serranías á la vista algo mas doblado y pendiente. El dia siguiente 26 continuamos la navegacion á las 5 1/2 de la mañana.

(Islas del Rosario.)

Base 151ª. — 151ª 59° S.-O. 6''

Por el estrecho canal arrimado á la costa setentrional, y al fin concluye la isleta y queda el rio manso y limpio de 70 toesas de ancho.

Bases 152ª hasta la 155ª.

152ª 79° S.-O. 7''
153ª 89° S.-O. 5''
154ª 71° N.-O. 5''
155ª 36° N.-O. 16''

Base 156ª. — 156ª 56° N.-O. 12''

Esta distancia es por restingas que atraviesan el rio con sarandís.

Bases 157ª y 158ª. — 157ª 36° N.-O. 6''

Por la márgen occidental vienen cerros, y bajan los de la oriental, y el rio angosta de 40 á 50 toesas.

158ª 31° N.-O. 5''

Base 159ª. — 159ª N. 5''

Á los 2'' empieza isla á medio rio con arrecifes, y pasamos por el del canal oriental.

160ª 24° N.-E. 4” 1789.

Se corta la isla con canalizos. Bases 160ª y 161ª.

161ª 59° N.-E. 14”

Desde los 8” empiezan otras isletas sobre las márgenes de sarandís.

162ª 89° N.-E. 5” Bases 162ª y 163ª.

Al fin acaban las islas, y queda el rio de 60 toesas y cañada al norte por la quebrada.

163ª 64° S.-E. 10”

164ª 69° S.-E. 8” Base 164ª.

Esta distancia es de una isleta á medio rio con arrecifes y sarandís.

165ª 43° S.-E. 25” Base 165ª.

Al fin llegada á la costa setentrional, que hace punta con sarandís.

166ª 74° S.-E. 12” Bases 166ª y 167ª.

Bajíos y sarandís á medio rio.

167ª 89° N.-E. 6”

168ª 74° N.-E. 4” Bases 168ª hasta la 170ª.

Isleta encostada á la márgen del norte.

169ª 69° N.-E. 10”

170ª 44° N.-E. 5”

171ª 29° N.-E. 6” Bases 171ª hasta la 173ª.

Al fin empieza á medio rio una isla montuosa de tierra con arrecifes de rampa.

172ª 14° N.-E. 8”

173ª 9° N.-E. 22”

174ª 17° N.-E. 8” Base 174ª.

Al fin acaba la isla, habiéndose cortado en varios canalizos, y esta punta setentrional está sin árboles con solo matorral que parece rosado antiguo, por lo que se le llamó isla del Rosado; el Isla del Rosado. canal oriental es de 45 á 50 toesas con sarandís, y el occidental tiene aquí 12 toesas, en cuya punta paramos á las 11 del dia por una gran turbonada del sur con truenos y lluvia, que duró la mayor parte de la tarde, notándose en esta jornada que los arrecifes no han sido tan altos como los anteriores, ni los cerros

1789. tan empinados y con unas llanadas mas suaves, por lo que el rio viene mas desahogado y da trechos de buena navegacion. El dia siguiente, aunque aturbonado, continuamos á las 6 1/2 de la mañana, y el rio creció 1/3 de pié en la noche.

Base 175ª. 175ª 19° N.-E. 19''

Á remo por rio manso como de 50 toesas; á los 8'' queda una pequeña isleta encostada á la márgen oriental, y al fin llegamos á la costa del sur, que hace punta.

Bases 176ª hasta la 178ª. 176ª 69° N.-E. 4''

Al fin cañada del norte.

177ª 61° S.-E. 5''

178ª 41° S.-E. 5''

Base 179ª 179ª S. 14''

Al fin empieza isla cerca de la márgen setentrional, y poco ántes de ella sobre la orilla, que es llana y poco alta, donde

Punta del Curí. empieza á hacer punta redonda, hay un solo curí bien corpulento, por lo que se le nombró Punta del Curí.

Bases 180ª hasta la 182ª. 180ª 16° S.-E. 8''

181ª 45° S.-E. 12''

Al fin acaba la isla anterior con islotes de sarandís.

182ª 79° S.-E. 10''

De los 4'' al fin isletas de sarandís sobre la márgen del sur.

Bases 183ª hasta la 186ª. 183ª 74° N.-E. 26''

Al fin se acaban las isletas, y queda el rio limpio de 50 á 60 toesas hondable y manso.

184ª 65° N.-E. 21''

185ª 84° N.-E. 9''

186ª 83° S.-E. 5''

Bases 187ª y 188ª. 187ª 66° S.-E. 5''

Al fin comienza una isla montuosa arrimada á la costa setentrional con islotes de sarandís.

188ª 61° S.-E. 10''

Base 189ª. 189ª 66° S.-E. 15''

Á los 7'' boca de arroyo de 8 toesas, que viene del S. 1/4 S.-O., y ántes del S.-E. con puntas no altas, y la oriental mas

Arroyo del Mes. baja de agua parada y espumosa, al cual se le nombró arroyo

del Mes, por cumplirse hoy un mes que empezamos la navegacion desde los ranchos de víveres del Uruguay. 1789.

190ª 78° S.-E. 15" Base 190ª.

Algunos cordones de restingas, y al fin acaba la isla con algunos islotes de sarandís.

191ª 69° N.-E. 18" Base 191ª.

Sigue el rio manso y de 50 toesas de ancho, y al fin llegada á la costa setentrional, que hace punta con isleta pequeña, en cuyo canalete, que es de 4 toesas y chinos, paramos por venir algunas garúas; y aquí tiene el rio de 25 á 30 toesas de ancho por un cerro alto y pendiente que se levanta sobre la márgen oriental; y en este remanso hay abundancia de pescado, particularmente mangurullús y dorados grandes, y sigue la abundancia de pececitos pequeños que espantados de los remos suelen saltar á las canoas; al siguiente dia continuamos á las 5 1/2 con nieblas.

192ª 6° N.-O. 4" Base 192ª.

Al fin acaba el cerro de la orilla oriental, y ensancha el rio de 50 á 60 toesas.

193ª 21° N.-O. 4" Base 193ª.

Al fin llegamos á la costa setentrional, y empieza una isla angosta al sur.

194ª 51° N.-O. 12" Base 194ª.

Á los 10" empiezan isletas encostadas á la márgen del norte.

195ª 61° N.-O. 5" Base 195ª.

Al fin acaba la isla angosta como á medio rio, habiéndose cortado en varios canalizos, y queda el rio de 50 toesas.

196ª 76° N.-O. 6" Base 196ª.

Al fin empiezan otras islas cuasi á medio rio, y con las isletas de la márgen forman estrecho canal, por donde pasamos.

197ª 66° N.-O. 16" Base 197ª.

Al fin acaban las islas de ambos lados y siguen algunos sarandís.

198ª 86° S.-O. 8" Base 198ª.

Al fin queda el rio limpio de 50 á 60 toesas, y sobre la már-

1789. gen del norte hay entre el bosque un árbol frondoso con la hoja que pareció naranjo, por lo cual se distinguió este sitio llamándole islas y estrecho del Naranjo.

Islas y estrecho del Naranjo.

Bases 199ª hasta la 201ª.

199ª 89° S.-O. 15"

Rio manso y hondable.

200ª 76° N.-O. 5"

201ª 64° N.-O. 5"

Pequeña isleta sobre la márgen del norte.

Bases 202ª y 203ª

202ª 41° N.-O. 8"

Hace el rio garganta de 40 á 30 toesas por cerro alto de la orilla del occidente.

203ª 16° N.-O. 6"

Bases 204ª y 205ª.

204ª 19° N.-E. 4"

Baja el cerro y toma el rio la anchura de 40 á 50 toesas, con isletas sobre la márgen occidental.

205ª 59° N.-E. 8"

Restingas que atraviesan el rio.

Bases 206ª hasta la 208ª.

206ª 54° N.-E. 16"

Rio manso, y al fin llegamos á la costa occidental, que hace punta.

207ª 29° N.-E. 7"

208ª 18° N.-E. 10"

Bajíos.

Base 209ª.

209ª N. 8"

Al principio comienza isleta sobre la márgen del oeste, y de ella atraviesa un alto arrecife á la del este, donde hay otra isleta menor, y por él baja el agua en dos canales principales de furiosa corriente, teniendo el rio ancho como 30 toesas, y lo pasamos en la forma acostumbrada sobre la isleta del oeste, que remata al fin con una cañada de esta parte, y queda el rio manso de 50 á 60 toesas. En este arrecife naufragó el ingeniero portugues cuando venia de retirada en su balsa, segun supimos á la llegada á los ranchos del Uruguay, por lo que se le llamó Arrecife del Ayudante, y perdieron todos sus útiles, estando él mismo para ahogarse, si uno de sus soldados no le hubiera socorrido sacándole de bajo del agua en que ya iba sofocado entre

Arrecife del Ayudante.

las corrientes, y logró ponerle sobre la balsa que seguia inmediata con las canoas viradas, pues viniendo por medio rio se encontraron de improviso sobre uno de dichos canales en que ya no hubo recurso sino entrar por él, pero cayendo entre sus ondas, se dió vuelta la balsa y despidió á todos fuera de ella; mas como eran diestros nadadores y se encontraron al momento abajo del arrecife donde por el bajío solian hacer pié, recobraron la balsa y al ayudante, dirigiéndola para la orilla, donde la recompusieron y siguieron rio abajo con toda diligencia, pues solo les quedó lo puesto y unas tiras de chasque que por casualidad recogieron, y les fué el único alimento hasta llegar á los ranchos de los víveres del Uruguay, que tardaron 6 dias. 1789.

210ª 6° N.-E. 35" Bases 210ª y 211ª.

Hondable.

211ª N. 8"

Al fin sarandizal sobre la orilla del este, y quebrada como de cañada.

212ª 6° N.-O. 26" Bases 212ª y 213ª.

Al fin llegada á la orilla oriental, donde hace punta baja con islote pequeño.

213ª 9° N.-E. 8"

Bajíos, y el rio angosta á 40 toesas.

214ª 39° N.-E. 12" Bases 214ª hasta la 216ª.

Manso y hondable.

215ª 57° N.-E. 10"

216ª 79° N.-E. 6"

217ª 89° N.-O. 6" Base 217ª.

Al fin queda al norte la boca de un arroyo de 7 á 8 toesas de ancho, viene del N. y N.-O. con agua mansa, las puntas algo bajas y mas llana la occidental, y se le llamó de los Inocentes, por convenir la mansedumbre del rio que hemos traido largo espacio ántes de él con la celebridad del dia. Arroyo de los Inocentes.

218ª 81° S.-E. 12" Base 218ª.

Al fin restinga que atraviesa de un sarandizal de la orilla del norte.

219ª 89° S.-E. 10" Base 219ª.

1789. Al fin empieza isla montuosa sobre la márgen del norte, dejando el canal del sur como de 30 toesas con poca corriente.

Base 220ª. 220ª 84° S.-E. 16"

De 5" á 10" restinga con islotes de sarandís arrimados á dicha isla; á los 11" cañada del sur, y á los 13" fin de la isla, y sigue el rio de 30 toesas con poca corriente.

Bases 221ª y 222ª. 221ª 81° S.-E. 7"

Al fin atravesamos á la costa del norte, que hace punta de chinos.

222ª 74° N.-E. 6"

Por restingas y grandes corrientes.

Bases 223ª hasta la 225ª. 223ª 54° N.-E. 6"

224ª 19° N.-E. 6"

Fin de las restingas.

225ª 11° N.-O. 9"

Al fin comienzan isletas sobre la márgen oriental, y ancho del rio como 30 toesas.

Bases 226ª y 227ª. 226ª 26° N.-O. 8"

Restingas.

227ª 31° N.-O. 8"

Base 228ª. 228ª 15° N.-O. 12"

Á los 5" fin de las restingas, y al fin acaban las isletas del este, y se observa haber resaca entre los árboles á la altura de 3 toesas del agua en el estado presente, lo que indica las grandes crecientes.

Base 229ª. 229ª 19° N.-E. 16"

Remanso hondable, y al fin garganta de 25 á 20 toesas por cerro alto y larga sobre la orilla del norte, y al fin llegamos á la del sur, que es punta baja.

Bases 230ª y 231ª. 230ª 51° N.-E. 3"

231ª 69° N.-E. 5"

Bajíos, y al fin empiezan islas de sarandís sobre la costa del norte con arrecifes; ancho 50 toesas.

Base 232ª. 232ª 86° S.-E. 12"

Á los 5" acaban las islas y siguen sarandizales por ambas márgenes con arrecifes.

233ª 81° S.-E. 15" 1789.

Al principio pequeña isla de árboles sobre la banda del norte. Base 233ª.

234ª 85° N.-E. 12" Base 234ª.

Hasta los 5" siguen las isletas de las orillas, y despues limpio con tajos de piedra la del norte por la falda del cerro anterior; aquí paramos sobre la del sur á las 6 de la tarde, y es baja. Los cerros y la navegacion es como ántes se dijo, y el paso de los arrecifes mas tolerable, pues por lo regular son á la cumbre del agua de piedras losas ó chinos á que llamamos restingas; si están descubiertos y de piedras gruesas, arrecifes altos, y si tapados, bajíos. Las márgenes siguen de tierra barrancosa de 1 á 2 toesas de altura, excepto algunos trechos que son de piedra por lo regular en las faldas de los cerros, y todo cubierto de espeso bosque, en el cual se ve abundancia de guembé, y su fruta en sazon es agradable al paladar, aunque se ha de comer sin masticarla, por la picazon que origina en la boca. El siguiente dia continuamos viaje á las 5 1/2 de la mañana.

235ª 85° N.-O. 6" Base 235ª.

Rio manso de 40 toesas, al fin restingas, y pequeña isleta sobre la orilla oriental.

236ª 86° S.-E. 5" Bases 236ª y 237ª.

237ª 51° S.-E. 6"

Queda el rio manso como de 30 toesas, y se aparta el cerro del norte.

238ª 55° S.-E. 13" Bases 238ª hasta la 241ª.

Al fin llegamos á la punta del norte, que es baja.

239ª 81° S.-E. 5"

240ª 64° N.-E. 5"

241ª 41° N.-E. 4"

Al fin islote de sarandís á medio rio y restinga.

242ª 54° N.-E. 14" Bases 242ª y 243ª.

Á los 2" arroyo del S.-E. de cuatro toesas, puntas bajas y mas la oriental, y el rio sigue con mucha irregularidad en su anchura de 30, 40 á 60 toesas.

243ª 59° N.-E. 5"

1788. 244ª 74° N.-E. 15"

Base 244ª. Al fin restinga de gran corriente; la pasamos por su extremo oriental, y en su principio en la márgen del oeste, que es poco alta, hay un corpulento curí, por lo que se le dió este nombre.

Bases 245ª hasta la 250ª. 245ª 34° N.-E. 10"

Manso hondable.

246ª 12° N.-E. 28"

Al fin se llegó á la costa del oeste, que es punta baja.

247ª 21° N.-O. 6"

248ª 46° N.-O. 6"

249ª 61° N.-O. 6"

250ª 63° N.-O. 26"

Bases 251ª hasta la 254ª. 251ª 43° N.-O. 10"

Al fin bajío y corrientes.

252ª 41° N.-O. 16"

Al fin restinga con cañada de un alto cerro, que queda al N.-E.

253ª 67° N.-O. 8"

Al principio isleta de sarandís sobre la orilla oriental.

254ª 69° N.-O. 20"

Hasta los 10" restinga, y al fin llegada á la costa oriental.

Bases 255ª hasta la 258ª. 255ª 56° N.-O. 7"

Al fin garganta de 25 toesas por cerro pendiente sobre la orilla del oeste.

256ª 6° N.-O. 4"

Al fin restinga.

257ª 3° N.-E. 12"

Manso.

258ª 29° N.-E. 6"

Bases 259ª hasta la 263ª. 259ª 69° N.-E. 6"

Bajíos y puntas de restingas; al fin boca de dos toesas, que viene del N.-O.

260ª 89° N.-E. 10"

Desde los 5" empiezan isletas sobre la márgen meridional.

261ª 83° S.-E. 5"

Al fin acaban las isletas.

262a 71° S.-E. 22" 1789.

Restingas y bajíos, y al fin arrecife alto que se pasó entre dos gruesos peñascos.

263a 87° S.-E. 9"

Manso.

264a 59° N.-E. 18" Bases 264a hasta la 266a.

Empiezan isletas por ambas márgenes, dejando canal de 25 á 30 toesas con restingas; á los 12" acaban las de la orilla del norte.

265a 47° N.-E. 17"

Á los 10" acaban las isletas del sur, y queda el rio limpio.

266a 53° N.-E. 10"

Á los 8" empieza isla de árboles sobre la márgen oriental, dejando canal de 20 á 25 toesas.

267a 57° N.-E. 6" Bases 267a hasta la 270a.

Restingas y bajíos.

268a 61° N.-E. 12"

Al fin arrecife.

269a 57° N.-E. 15"

Á los 2" boca al N.-O. de dos toesas y puntas bajas; á los 4" acaba la isla encostada á la márgen oriental, y empieza cerro alto y pendiente por el norte.

270a 74° N.-E. 5"

Garganta de 30 á 25 toesas y al sur punta baja.

271a 89° N.-E. 10" Bases 271a hasta la 274a.

Al fin restinga alta.

272a 61° S.-E. 8"

Baja el cerro y ensancha el rio de 30 á 40 toesas manso con isleta sobre la orilla del sur.

273a 3° S.-E. 4"

274a 14° S.-O. 5"

275a 9° S.-O. 18" Bases 275a hasta la 278a.

Á los 10" restingas, y al fin llegada á la orilla oriental, que es punta baja, y la occidental cerro alto pendiente.

276a 11° S.-E. 5"

Poca corriente de remo.

1789. 277ª 31° S.-E. 6"
278ª 36° S.-E. 14"
Base 279ª. 279ª 41° S.-E. 8"

Y aquí paramos á las 6 1/2 de la tarde, habiéndose notado que desde la base 170ª vuelve la sierra á engrosar y las márgenes á tajos debajo de los cerros, y el rio con mucha variedad en su anchura.

El dia siguiente no pudimos seguir hasta las 2 de la tarde, pues desde la noche anterior se cerró el tiempo con turbonadas y aguaceros, y no cesó hasta hoy á medio dia.

Bases 280ª hasta la 284ª. 280ª 41° S.-E. 22"

Bajíos y poca corriente.

281ª 47° S.-E. 18"

Manso; al fin empieza isla con arboleda encostada á la orilla del norte.

282ª 86° S.-E. 7"

Por el canal entre la isla y costa del sur, que es de 25 toesas con algunas restingas, y sobre esta márgen dos cerros altos.

283ª 89° N.-E. 6"

Sigue la dicha isla dividiéndose por pequeños canalizos.

284ª 74° N.-E. 6"
Bases 285ª y 286ª. 285ª 53° N.-E. 18"

Al fin comienza otra isla á medio canal, y seguimos entre ambas.

286ª 35° N.-E. 10"

Á los 5" y fin se corta la isla del este en canalizo, y acaba la del oeste sobre la misma costa.

Base 287ª. 287ª 4° N.-E. 8"

Por entre la costa occidental y la isla del este, cuyo canal es de ocho toesas y el oriental mayor; á los 6" fin de la isla, y queda el rio manso y limpio de 50 á 60 toesas, acabando aquí las restingas y corrientes desde la base 182ª, y se ve desde este lugar las bocas de dos brazos grandes, que con las dos que forma la isla de arboleda que hemos pasado, hacen cuatro bocas en pequeño espacio, y entre ellas un remanso espacioso, Las Cuatro Bócas. por cuya causa se le nombró á este sitio las Cuatro Bócas; y

aquí paramos sobre la márgen occidental, que es de tierra barrancosa y redonda, por los chubascos que empezaron á venir del N.-O. nuevamente, habiendo sido la navegacion de esta jornada algo mas penosa por la mas frecuencia de los arrecifes, á causa del grosor que va tomando la serranía. 1790.

Despues fuimos con una canoa á la lijera á examinar el brazo oriental dicho por la siguiente derrota :

1ª 39° N.-E. 9". Á los 4" llegada á la boca de dicho brazo, que es de ancho de 30 á 40 toesas, con el agua parada por la represa que le hace el occidental, que es el principal del rio; su punta oeste es baja y la occidental alta, y corren S.-E. 1/4 E.-N.-O. 1/4 O. 1ª direccion.

2ª 44° N.-E. 8". Al fin empieza una isla de árboles encostada á la márgen del sur, que es baja, y la opuesta cerro alto. 2ª direccion.

3ª 51° N.-E. 6". Á los 3" acaba la isleta, y siguen hasta el fin algunos sarandís con poca corriente. 3ª direccion.

4ª 64° N.-E. 8". Ancho de 20 á 25 toesas. 4ª direccion.

5ª 77° N.-E. 10" 5ª direccion.

6ª 79° S.-E. 12". Al fin punta baja al norte y cerro alto al sur. 6ª direccion.

7ª 43° N.-E. 25". Empieza isla encostada á la márgen del este y estrecha el brazo de 20 á 15 toesas; á los 15" restinga de corrientes con grandes piedras; á los 20" acaba la isleta, y al fin cerro alto al norte, y viene este arroyo del este á la vista entre altos cerros, pareciendo, segun este exámen, por su caudal de agua, que traerá de curso sobre 20 leguas; y así por ser el mayor de los que hasta ahora se han visto fluir en el Piquirí-guazú, lo distinguirémos llamándole Piquirí-pequeño, viéndose tambien por él abundancia de los pequeños peces que, como ántes dijimos, tienen este nombre; y nos retiramos á la parada de la confluencia, la cual, segun las derrotas ejecutadas, corresponde por la latitud austral de. . . . . 26° 50' 30" 7ª direccion. Piquirí-pequeño.

1790. Longitud oriental de Buenos Aires . . . . . 5° 20' 31"

Durante la noche se ha pescado en estas cuatro bocas abundancia de bagres y tarariras, y especialmente crecidos dorados y bogas, todos muy sabrosos. Al dia siguiente, aunque amaneció cerrado de espesa niebla, seguimos la marcha á las 5 1/2 de la mañana.

Base 288ª. 288ª 63° N.-O. 10"

Por la márgen meridional con anchura como de 60 toesas y poca corriente, viéndose desde el principio un alto arrecife para adelante; al fin empieza restinga con una gruesa piedra en medio rio.

Base 289ª. 289ª 79° N.-O. 10"

Por restinga, y al fin cordon del arrecife alto dicho con grandes corrientes, y se pasó por el modo ordinario arrimados á la costa meridional, que es lo mas bajo de él.

Base 290ª. 290ª 68° N.-O. 12"

Rio manso, y al fin llegada á la costa del norte, que es punta baja con isletas, y la del sur de cerro alto pendiente, por lo que estrecha el rio de 20 á 15 toesas.

Bases 291ª hasta la 294ª. 291ª 41° N.-O. 8"

Á los 3" acaban las isletas.

292ª 11° N.-O. 6"

293ª 14° N.-E. 5"

294ª 65° N.-E. 12"

Restingas de grandes corrientes, isletas de sarandís sobre la márgen del norte hasta el fin, y ensancha el rio de 30 á 40 toesas.

Bases 295ª hasta la 299ª. 295ª 49° N.-E. 16"

Rio manso, y al fin llegada á la punta del oeste, que hace punta con isletas, y al este cerro alto y escarpado.

296ª 9° N.-E. 5"

297ª 66° N.-O. 6"

Pasamos á la orilla del norte.

298ª 84° S.-O. 20"

Hasta los 3" paso de arrecife alto con isletas sobre las costas, y á los 10" acaban las del sur.

299ª 72° N.-O. 8'' 1790.

Al principio restinga, y al fin arrecife que se pasó por medio entre las ondas.

300ª 61° N.-O. 8'' Bases 300ª hasta la 303ª.

Restingas.

301ª 56° N.-O. 6''

Restingas, y en la orilla occidental cerro alto y pendiente.

302ª 31° N.-O. 4''

303ª 7° N.-O. 6''

Al fin arrecife alto de uno á dos piés y garganta de doce á quince toesas con furiosa corriente, la que se pasó entre dos peñascos inmediato á la costa baja del este, y aquí acaban las isletas de esta márgen.

304ª 24° N.-E. 6'' Bases 304ª hasta la 308ª.

Al fin restinga.

305ª 44° N.-E. 6''

Piedras á medio rio.

306ª 79° N.-E. 6''

Al fin rampa de dos piés de altura.

307ª 86° S.-E. 20''

Hasta los 6'' por la rampa con algunas isletas por la márgen; á los 15'' arrecife, y luego manso de 40 toesas.

308ª 64° N.-E. 20''

Al fin llegada á la costa del oeste, que tiene pequeña isleta, y en la del este cerro alto que angosta el rio.

309ª 29° N.-E. 5'' Bases 306ª hasta la 312ª

Por el canal oriental, que es de doce á quince toesas, y el de oeste muy angosto con arrecifes; al fin hay tres curís inmediatos sobre la costa occidental, que es baja, y la del este cerros escarpados, y se le llamó á este paso Estrecho y Cerro de la Trinidad. Paso Estrecho y Cerro de la Trinidad.

310ª 25° N.-E. 5''

Hondable y angosto con poca corriente.

311ª Norte. 5''

Se acaban las isletas del occidente.

312ª 46° N.-O. 8''

1790. Baja el cerro de la Trinidad y ensancha el rio de 30 á 40 toesas; al fin arrecife.

Bases 313ª hasta la 316ª.

313ª	63° N.-O.	10"

Restingas y arrecifes.

314ª	51° N.-O.	12" Id.
315ª	31° N.-O.	12"

Al fin restinga.

316ª	26° N.-O.	6"

Base 317ª.

317ª	9° N.-E.	10"

Al fin rampa alta, y de la costa oriental á que llegamos al fin sale una punta de piedra, distante como de cuatro toesas, por donde se despeña el agua como dos piés, viniendo ántes en rampa, y aquí paramos á su pié sobre la peñasquería que está arroyada en la costa, que no es alta, y lo mismo la del oeste por bajada de dos cerros, aunque barrancosa de piedras y tierra colorada, y poco despues empezó la turbonada del oeste con truenos y agua, que duró toda la tarde.

El rio viene desde el Piquirí-pequeño frecuentemente entre elevados cerros con angosturas de 12 y 15 toesas, y lo mas ancho de 30 á 40 toesas con frecuentes arrecifes de grandes corrientes y malos pasos, habiendo sido muy cortos los trechos que se ha venido á remo, pues las corrientes son en todas partes sensibles por el declivio con que vienen las aguas.

El dia siguiente nos impidió la marcha los continuos aguaceros, haciendo crecer el rio un pié, y aunque amaneció así el 2, y no cesó hasta la tarde, nos pusimos esta hora en camino para aprovechar lo posible en vista de la cortedad de víveres.

Bases 318ª y 319ª.

318ª	83° N.-E.	10"

Al principio se pasó la rampa anterior, y entra una cañada del oeste entre cerros, y luego rio manso y ancho de 30 á 40 toesas.

319ª	63° S.-E.	10"

Á los 5" restingas y rampa.

Bases 320ª y 321ª.

320ª	76° S.-E.	15"

Á los 8" empiezan isletas sobre la orilla del norte y sarandís á medio rio, que dejan canal de 12 toesas, por donde pasamos, y al fin concluyen, y llegamos á esta banda que hace punta baja.

321ª 74° N.-E. 10" 1790.

Al fin isleta pequeña á medio rio con rampa, y pasamos por el canal oriental y ensancha 60 toesas.

322ª 34° N.-E. 15" Bases 322ª basta la 324ª.

Al fin llegada á la costa del este.

323ª 46° N.-E. 8"

Al principio y fin restingas; á los 3" riacho de 3 toesas, y puntas bajas, que viene del S.-E.

324ª 71° N.-E. 10"

Á los 5" restinga y ancho del rio 30 toesas.

325ª 81° S.-E. 15" Bases 325ª y 326ª.

Á los 5" restinga; á los 10" empieza á medio rio una isleta que acaba á los 14" con sarandíses; al fin arrecife de tres piés de despeño, y se pasó por la punta de la isleta en que hace canales, y se llamó Arrecife de Medio Salto. Arrecife de Medio Salto.

326ª 69° N.-E. 10"

Al fin isleta redonda encostada á la márgen del norte.

327ª 81° N.-E. 5" Base 327ª.

Al fin paramos sobre esta márgen á las 4 1/2 por los fuertes aguaceros que siguieron toda la noche, advirtiéndose en esta marcha que los cerros no son tan pendientes y el rio ha permitido mejores trechos de navegacion que en la anterior. Hoy ha empezado á sacar la gente algunos gusanos de los que llaman oras, y en partes de las mas escondidas del cuerpo, lo que indica que solo estando dormidos pudo picarles la mariposa que los origina.

Al dia siguiente continuaron las turbonadas con vientos calmosos del cuarto cuadrante, truenos y lluvias que impidieron camino, y el 5, aunque amaneció cerrado de niebla, seguimos, pues el haber crecido el rio un pié y venir sus aguas muy turbias, nos indica su creciente por haber sido quizas esta tormenta general para arriba.

328ª 76° S.-E. 12" Base 328ª.

Rio limpio de 60 á 70 toesas de ancho.

329ª 79° N.-E. 3" Base 329ª.

Al principio comienza por la izquierda á medio rio una isleta

1790. de sarandís como de 30 toesas, y al fin remata, y llegamos á la costa del sur, donde principia un cordon de gruesas piedras que forma salto, el cual á poca distancia se abre en dos, dejando de uno á otro el espacio de 15 á 20 toesas, donde las aguas del primer despeño descansan para caer por el segundo, siendo de tres á cuatro piés de altura cada uno; así continúan hasta el extremo oriental de dicha isleta, donde llega el segundo cordon ó pared, y despues continúa, aunque interrumpido sin despeño y con varios canales, á la costa opuesta en la direccion del N.-O. con algunos sarandíses. El primer cordon haciendo codo frente de la punta de la isleta tuerce para el este en arco seguido

Salto de Luna, ó sétimo. ó media luna (por lo que se distinguió llamándole Salto de Luna, y es el sétimo), dejando un espacio como de 50 toesas con el segundo, y va á rematar en la costa al N. 1/4 N.-O., cayendo las aguas en aquella parte de cuatro á cinco piés de alto, y por todo con gran tropel y arrebato, aunque se corta el despeño en algunas partes, formando canalizos las gruesas peñas que parecen como vómitos de agua que arrebata la vista. Las canoas se descargaron en la márgen meridional ántes del salto, y llevadas á la punta oriental de la isleta se arrastraron para el codo del cordon superior, donde no siendo tanta la desigualdad de las peñas, baja el agua con mas diversiones y suavidad, y por esto de mas alivio para arrastrarlas la distancia de 25 toesas, y siete á ocho piés de altura, que fué necesario para ponerlas en las aguas superiores, de donde se llevaron sobre el salto á dicha márgen meridional, y las cargas á hombros por el monte y gruesa peñasquería suelta, y acomodadas en ellas continuamos.

Bases 330ª y 331ª. 330ª 16° N.-E. 12"

Atravesando el rio, que es de ancho de 40 toesas, y despues de la corriente que va al despeño queda manso y hondable; á los 5" cañada del este, y al fin llegada á la costa del oeste, que es poco alta.

331ª 16° N.-O. 6"

Bases 332ª y 333ª. 332ª 51° N.-O. 8"

Al fin isleta que deja el canal occidental por donde pasamos de 15 toesas, y el oriental de 25 á 30 toesas.

333ª 31° N.-O. 5" 1790.

Á los 4" fin de la isleta, que tiene un grande curí, por lo que se le dió este nombre. Isleta del Grande Curí.

334ª 6° N.-O. 7" Base 334ª.

Hondable y por corriente; á los 4" acaban los sarandíses que vienen desde la isleta, y al fin cordon de arrecife de cuatro y cinco piés de despeño con algunos sarandíses, y por las márgenes acaba en rampa, por lo que se le nombró Salto de las Rámpas, y es el octavo; siendo aquí necesario volver á descargar y llevar las cargas por el monte haciendo picadas, y las canoas se pasaron contra la costa occidental, donde hace canal el arrecife entre dos gruesos peñascos donde se volvieron á cargar, y de aquí sigue el agua con declivio y ondas 15 ó 20 toesas por la rampa hasta donde se descargó. Desde aquí para arriba se ven mas abundantes los curís ó piñeros por ambas bandas. Salto de las Rámpas, ú octavo.

335ª Norte. 8" Bases 335ª y 336ª.

Al remo con anchura de 40 toesas.

336ª 6° N.-O. 18"

Á los 12" arrecife con grandes piedras y sarandís, el cual por la hondura fué necesario pasarlo de rama en rama hasta el fin, y aquí queda una cañada del este con isleta de sarandís y piedra en la boca.

337ª 6° N.-O. 9" Base 337ª.

Se atravesó á la costa oriental por arrecife alto al fin, y en la del oeste una cañada entre cerros; aquí paramos á medio dia sobre dicha banda oriental, que baja de arena y peñasquería y pocos árboles, por los chubascos que empezaron á venir del norte con horrendos truenos, y cesaron despues de copiosa lluvia á media tarde, siguiendo con garúas y cerrazones toda la noche.

En esta pequeña jornada han sido los pasos de los arrecifes de trabajo y peligro, por la violenta agua con que viene el rio y la gruesa peñasquería de que se componen, de cuya especie son regularmente las márgenes, aunque la altura de los cerros no es tan sobresaliente como los dias anteriores. Con esta creciente, que se conoce muy bien no solo por lo turbio de sus aguas, como por ir estas cubriendo los ramos de los árboles Varios detalles.

1790. que visten la caja superior, crece la dificultad de la navegacion, pues en este rio no se puede hacer uso de la sirga, por lo enredado de sus orillas, supliéndose esta falta con venir la gente en el agua miéntras pueden hacer pié, pero estando mas crecido de lo regular, es imposible navegarlo, ó á lo ménos de muy poco adelanto y mucho riesgo, como es venir agarrado de las ramas, segun sucedió en el último arrecife que pasamos con grande trabajo.

El dia 5 estuvimos parados por los continuos vientos del cuarto cuadrante, y habiendo subido el agua por la noche dos piés, aumentó esta mañana 1 1/2 mas, de forma que ya rebosa sobre la orilla ó caja superior en que estamos, cubriendo todos los troncos de las márgenes; al medio dia paró, y se empezó á notar alguna disminucion.

El 6 amaneció sin lluvia, habiendo bajado el rio 1 pié 1/2, siendo, no obstante esta disminucion, muy considerables aun las reventazones con que corre el rio, y así seguimos parados esperando algunas treguas, no solo de la creciente sino de las lluvias, de que contamos hoy 17 dias sin intermision, fuera de los cinco que desde la entrada en este rio experimentamos seguidamente; y hoy desde las 11 del dia empezó la tormenta del sur con truenos y agua, y fué por el O. al N.-O., continuando los chubascos toda la tarde, y á puestas del sol empezó á aclarar por el oeste, habiendo bajado el agua durante el dia 1/2 pié; hubo abundancia de mosquitos y tábanos.

El 7 amaneció con niebla, habiendo bajado el rio por la noche medio pié, por lo que emprendimos viaje á las 6 de la mañana, para adelantar lo posible ántes que los mantenimientos obliguen la retirada.

Bases 338ª y 339ª. 338ª 11° N.-O. 10"

Á los 8" fué el paso del arrecife compuesto de gruesas peñas cuasi anegadas, y se consiguió ya llevando la sirga de una en otra, y ya cortando las ramas salientes que ponian en el mayor peligro las canoas, y pasado se fué á remo.

339ª 64° S.-O. 8"

Atravesando el rio se llegó al fin á la costa meridional, donde

tiene una isleta de sarandís con reventazon de arrecife que atraviesa, y se pasó agarrado á las ramas. 1790.

340ª 69° S.-O. 8" Base 340ª.

Se atravesó á la orilla del norte por un arrecife alto que está adelante con grandes ondas y reventazones, por cuya vista y desengaño de los dos anteriores en que ambas canoas bebieron bastante agua y estuvieron para zozobrar, fué preciso hacer alto ántes que la tentativa nos saliese mas cara, y ya desengañado de poderse navegar con la actual creciente sin un evidente riesgo; y así á las 10 paramos sobre la peñasquería de la márgen del norte, que es de lo que se componen ambas orillas, y los terrenos á la vista de bastante elevacion. Desde medio dia empezó la tormenta del oeste, y con truenos y chubascos cortos del cuarto cuadrante se llevó la mayor parte de la tarde; por la noche aclaró. El 8 amaneció claro, pero despues se cerró todo con lloviznas y viento flojo del oeste, habiendo bajado el agua durante la noche medio pié.

El 9 amaneció en calma y cerrado, y despues de medio dia refrescó por el N.-O. con que aclaró, y habiendo bajado el agua medio pié, seguimos á la 1 de la tarde.

341ª 74° S.-O. 6" Bases 341ª y 342ª.

Á los 3" empieza una isla á medio rio que acaba al fin, de donde atraviesa arrecifes con grandes ondas y reventazones que pudimos pasar con mil trabajos, y luego siguen isletas bajas.

342ª 81° N.-O. 5"

Por canalete de cuatro toesas entre la costa norte y las isletas que rematan al fin, y queda el rio de 30 á 40 toesas.

343ª 76° N.-O. 6" Bases 343ª hasta la 347ª.

Corriente que se venció á remo.

344ª 61° N.-O. 5"

345ª 46° N.-O. 5"

346ª 31° N.-O. 8"

Al fin arrecife que se pasó como los anteriores, y sobre la márgen del sur cerro alto.

347ª Norte. 5"

1790. Bajíos, y al fin empieza un cordon de isletas bajas cerca de la márgen occidental.

Base 348ª 348ª 39º N.-E. 8"

Al fin llegamos al pié de un salto en que rematan las isletas, distante de la costa oriental que seguimos de quince á veinte toesas, y paramos á las 4 en un recodo que forma el remanso de las aguas despeñadas por este canal del este sobre la márgen, que es de piedras desiguales y sueltas, para examinar la subida, y á poco rato empezaron los chubascos del N.-O. y viento al S.-O. con lluvia, que fué como anocheció. Este salto, que en el órden que llevamos es el noveno, y se le llamó Limpio, pues sobre él despues del cordon de sarandís está como balsa y todo limpio, cuya distincion tan inmediata al despeño no se halla en los anteriores, tiene su principio en la costa oriental, en un arrecife en gradas, y atraviesa el rio en la direccion del O.-N.-O. la distancia de 100 toesas, que es el ancho en esta parte; á las doce toesas ya se levanta la pared ó cordon superior la altura de cuatro á cinco piés con gruesos sarandís sobre ella, por donde baja el agua despeñada en varios caños, y continúa por gradas descendiendo la altura de cinco á seis piés, y en distancia como veinte toesas en que llega al cajon inferior, esto es, desde la costa oriental hasta la punta de la isla, que desde ella para la occidental parece el despeño sin tantas gradas, y por consiguiente de mas altura perpendicular. Á las siete toesas del principio dicho, hay formado un canal entre las gradas y la pared de tres á cinco toesas de ancho, y por él baja un gran cuerpo de aguas con encrespadas ondas y rapidez, cuya velocidad conserva la distancia de 30 á 40 toesas, en cuyo espacio se le unen todos los caños del canal oriental de la isla, y al fin revasando una puntita de la isla que forma con la de la costa firme una garganta de quince á veinte toesas, siguen unidas inmediatas á la isla con remolinos y serenidad, pero las mas oprimidas de esta angostura retroceden por la costa firme hácia arriba con la misma velocidad que bajaban, y estas son las que forman la ensenadita y remanso donde paramos; siendo digno de atencion verse en

Salto Limpio, ó noveno

Descripcion.

un mismo canal correr dos líneas ó fajas de agua en opuestas direcciones, obligadas por su propio peso y opresion. 1790.

No se halló pasaje mas á propósito para suspender las canoas que entre las gruesas piedras de la costa y las grandes ondas del dicho canal, donde la misma velocidad de las aguas deja una ondulacion mansa de solo el anchor de la canoa, y así llevadas por aquí y puestas sobre las gradas, que son de losas, se arrastraron inmediatas á la márgen la distancia de 40 toesas y en altura 10 á 12 piés, que es la de las aguas inferiores á las superiores, y los víveres se condujeron haciendo una picada por el bosque sobre la peñascosa márgen, cuya faena se concluyó á las 8 del dia siguiente, y continuamos viaje.

349ª 64° N.-E. 6" Bases 349ª y 350ª.

Camino del arrastro de las canoas, y al fin es el principio del arrecife con sarandís, donde se levanta el salto, y cargadas las canoas seguimos la navegacion.

350ª 49° N.-E. 12"

Por la márgen oriental y ambas algo bajas, pero alto el terreno interior, rio limpio y manso, con la anchura como de 100 toesas, y al fin empieza una isla de arboleda con un islote en su punta al tercio del rio sobre la márgen occidental.

351ª 29° N.-E. 22" Bases 351ª hasta la 353ª.

Á los 5" fin de la isla, y al fin llegada á la costa del oeste, al pié de un arrecife en rampa, que por la costa oriental es mas alto, y el rio estrecha de 50 á 60 toesas, y se ve para adelante un salto grande.

352ª 17° N.-E. 12"

Por la rampa de mucha corriente; á los 2" comienzan unas isletas bajas sobre la costa del este, y al fin otra mayor y alta sobre la del oeste con muchos pinos, de los que hay abundancia por ambas bandas.

353ª 11° N.-O. 5"

Entramos por el canal de la isla y costa del oeste, que es de 5 toesas al principio, y luego ensancha por ensenada que hace la costa, la cual es á trechos de tajos de peña y rio manso y hondable.

1790. 354ª 24° N.-E. 10''

Base 354ª. Estrecha el canal con algunas piedras á flor de agua, y á los 5'' acaba la isla con arrecife de piedras grandes que atraviesa á las isletas de la banda oriental con sarandíses; á los 8'' remata el cordon de dichas isletas y sobre ellas cerros altos, y queda el rio de 30 á 40 toesas con arrecifes y sarandís, y en su medianía comienza otra isla, y á las 30 toesas para arriba atraviesa de ella á las costas un salto de 4 piés de altura; el oriental es interrumpido con gruesas piedras, y el occidental es de gruesa pared, á cuyo pié, en que hace un remanso de arena sobre la costa peñascosa del oeste, llegamos á las 10 del dia, donde hicimos alto con las canoas, y fuimos á pié á examinar el grande despeño que se ve adelante.

Base 355ª. 355ª Norte. 4''

Camino sobre los gruesos peñascos de la márgen occidental, y deja la isla anterior un canal de quince toesas despues de pasado el dicho salto, y algo menor el de la parte oriental con peñascos descubiertos; al fin acaba la isla en punta de peña alta que atraviesa á esta banda occidental formando otro salto, por donde se precipita el agua de medio rio en solo dos caños grandes y veloces la altura de doce piés, y sobre la márgen hay un cerrito pendiente y tambien de peñas gruesas. Desde la punta de la isla sale un cordon de piedra al 20° N.-E., por donde baja el agua para la costa oriental, ya en caños y ya en rampa, y á la distancia de 45 toesas se une con una punta alta de piedra, distante de aquella costa como veinte toesas, de donde sale este espigon con arboledas y altas palmas encima, teniendo de alto de cuatro á seis piés, y es el extremo del sur del paredon del salto grande, y por aquí solo caen en el estado presente algunos pequeños chorros de agua entre dicha arboleda.

Base 356ª. 356ª 4° N.-E. 8''

Á los 5'' acaban las palmas y arbustos del espigon dicho, teniendo ya de altura aquel paredon tajado como 18 piés, por donde se precipitan los últimos caños del salto grande, y la costa occidental hace aquí una bajada de arena entre el cerro anterior y otro que se levanta mas grueso para adelante á for-

mar el principio del mayor despeño, y se nota la resaca por los pocos árboles que aquí hay á ocho y diez piés de alto, y las aguas hacen aquí una especie de balsa ó descanso de 60 á 80 toesas de largo, hasta que se precipitan por el salto anterior; en este descanso ó poza se encontró bastante pescado, y sin duda serán de los que caen del rio arriba la mayor parte, y las especies que se cogieron eran patís, bogas, bagres y tarariras medianas. 1790.

El dicho paredon dista en este punto de la costa oriental de 25 á 30 toesas, y el cajon en que caen las aguas formado contra la gruesa peñasquería de la márgen occidental, que está descubierta de seis á ocho toesas de alto, es de ocho á diez toesas de anchura, y hasta el fin de esta base continúa alteando el dicho paredon, y engrosando los caños que por él se precipitan, y asimismo á mas alto del cerro de esta márgen con tajos y peñasquería por el pié en que vamos.

357ª 13° N.-O. 6" Base 357ª.

Al fin de esta base subimos por la pared tajada que se avanza de la costa occidental como doce toesas en una punta de ancho de seis toesas, sobre la cual es que solo en las grandes crecientes vendrá el agua á despeñarse por esta márgen, y se une sobre esta orilla por un espesor de seis á ocho toesas con la gran pared del despeño, la cual desde este punto va en arco para el N.-E. y S., formando el paredon de este salto grande, que es el décimo en el órden que traemos desde la boca de este rio, y el primero que se le debe el dictado de Grande. Desde dicha union empieza el precipicio de las aguas en gruesos caños, los que caen en una caja de cuatro á cinco toesas de ancho, formada del principio de la pared y punta del tajo ó espigon citado, y de ocho toesas de altura, en cuyo golpe de grande estruendo sobre gruesos y negros peñascos rebota para arriba una espesa garúa que tiene bañada todas estas inmediaciones, y hace con los reflejos del sol los colores del íris; rebasada esta punta sigue el canal de seis á ocho toesas, cubriendo la peñasquería del fondo hácia el sur por la orilla del paredon oriental, recibiendo los caños que por él se derraman, habiendo ántes

Salto décimo ó Grande.

1790. venido por el rio superior en gradas y despeños frecuentes, pues toda la anchura del rio sobre el salto, que es de 110 á 120 toesas, la atraviesan grandes peñasquerías y rampas, y así desciende por la márgen oriental el agua que huyó de los despeños, por los caños bajos entre las arboledas del espigon citado en la base 355ª, que viene á ser el extremo de esta pared.

Desde el principio del salto siguen tambien para arriba los arrecifes y sarandís en partes descubiertos, y continuamos el exámen por la márgen occidental.

Base 358ª. 358ª 31° N.-O. 14''

Hasta los 6'' siguen los arrecifes de gradas interrumpidas, y despues restingas á flor de agua hasta el fin de esta base, que es la confluencia de un brazo de 25 á 30 toesas de ancho, y viene del oeste limpio y con poca corriente, tirando el agua á bermeja por lo muy turbia que se halla quizas de las lluvias anteriores, y por esto se nombró arroyo Bermejo, que sin duda debe tener sus orígenes hácia el norte en la cuchilla que divide aguas para el rio Iguazú.

Arroyo Bermejo.

El rio principal del Piquirí toma la direccion del N.-E. con anchura como de 60 á 70 toesas, y en la punta setentrional tiene varias isletas de sarandís, donde terminan los arrecifes anteriores, y despues se encubre en una vuelta mas al este, teniendo ántes un arrecife que lo atraviesa y un arroyo de la parte del norte; las puntas de esta confluencia son poco altas, y las que forman el brazo principal con abundancia de curís próximos á la orilla, y desde el arrecife que se ve adelante, y es el último á la vista, empiezan cerros por la márgen setentrional.

Detalles. En vista de este exámen y del largo trabajo que era necesario para suspender las canoas por estos tres despeños que componen la altura total de 10 toesas 1/2, en que se invertirian los diez ó doce dias de mantenimientos que únicamente nos restaban, sin haber ya esperanza de adelantar el reconocimiento de este rio, cuyo caudal de aguas muestra tener sus nacientes á mas de 30 leguas de aquí, y por tanto ser necesarios otros auxilios y mayores fuerzas que las que ahora sacamos, si se ha de llegar á sus orígenes, nos vimos en la precision de dar por

concluida nuestra diligencia en atencion á la circunstancia en que nos hallamos, y esperar aquí un par de dias, que es cuanto permiten los víveres, por si con la llegada de los Portugueses que suponemos inmediata, nos viene algun socorro de nuestra parte, respecto á la cortedad con que salimos habilitados para esta campaña, y de no, emprender la retirada para informar á nuestro comisario de cuanto se ha conseguido, y noticias que se han alcanzado en esta navegacion, que como ignoradas totalmente hasta ahora por nosotros, deben servir en lo sucesivo para las providencias que convengan tomarse al respecto de este reconocimiento. 1790.

Hasta el dia 14 que estuvimos en espera de los Portugueses, ó de socorro por nuestra parte, ha bajado el rio dos piés, pues el dia 11 fué el último de turbonadas y lluvias, habiéndose cumplido 21 dias que no dejó de llover regularmente por las tardes, de forma que en 29 dias desde la entrada en este rio, nos impidieron las lluvias 14 dias de marcha completos, sin cuyo impedimento se hubiera adelantado algo mas el exámen. Pasamos á la banda oriental del salto, y se recorrieron menudamente estas inmediaciones, levantando en plano su configuracion; y el dia 13, en vista de no parecer ningun auxilio, nos preparamos para la retirada, pues el esperar hasta el último consumo de víveres no solo nos impedia adelantar cosa alguna por esta parte, sino que vendríamos á quedar sin auxilio para seguir por el Uruguay aguas arriba desde la confluencia del Piquirí hasta la del Uruguay-miní, como nos prevenia la segunda parte de las instrucciones: era conveniente cerciorarnos de su situacion, y así ántes de verificar la marcha, subimos por la márgen occidental arriba del salto, y en el árbol mas avanzado que está sobre la punta del paredon, y es de tinimboí-batá con pocas torturas, alto y del grueso de cuatro palmos, se hizo una tarjeta en la cara que mira para el norte al brazo principal de este rio, á la altura de cinco piés; sobre la gruesa peña que tiene en su nacimiento se escribió á cuchillo:

Disposiciones para la retirada.



1790.

Una inscripcion.

TENUI EUM;
NEC DIMITTAM PIQUIRÍ-GUAZÚ.
10 ENERO 1790,

que fué el dia que á él llegamos; y este punto, que es el mas marcable, quedó situado en nuestro mapa por la latitud austral . . . . 26° 44' 10"
Longitud oriental de Buenos Aires 5 27 30

Y desde aquí fuimos por dentro del bosque al 50° S.-O., y á la distancia de 350 toesas llegamos á lo mas elevado del terreno, y subido á un alto árbol se registró del primero al cuarto cuadrante las cuatro á seis leguas que al parecer alcanzaba la vista, y era todo de un terreno algo mas bajo que el visto hasta aquí, quebrado á cuchillas, sin cerros sobresalientes, cubierto todo de espeso bosque con continuados pinares, y la quebrada por donde venia el rio mostraba ser de hácia el N.-E., y el arroyo Bermejo de hácia el N.-O., con cuya diligencia, que es la única que por nuestra parte restaba, y puede servir de idea para conocer las primeras cuatro ó seis leguas de los terrenos arriba de este salto, nos volvimos al campamento de las Canóas, dejando escrito en la cara que mira al norte de un alto pererebí, en que se hizo esta descubierta :

Otra inscripcion.

SIMUL MONTES EXSULTABUNT
A CONSPECTU DOMINI.
10 ENERO 1790.

Se emprendió la retirada.

Y el dia 14 á las 8 de la mañana, despues de levantada la niebla con que todos los dias de nuestra parada aquí amaneció, emprendimos con las canoas la retirada aguas abajo, y al breve rato de navegacion, al pasar el arrecife de la inmediata isla de los Curís, se atravesó una canoa, y por la prontitud de echarse la gente al agua, se consiguió no volcarse, y sacarse á la orilla anegada, sin mas pérdida que todo mojado, y luego continuamos; y á las 6 millas 1/4 paramos temprano para orear los víveres mojados. El rio está de 1 1/2 á 2 piés mas bajo que á la subida, y así era preciso buscar otros canalizos, y regular-

mente con la gente en el agua, para evitar el que se atraviesen las canoas con el ímpetu de las corrientes. 1790.

El 15 seguimos á las 8 del dia que levantó la niebla, y estando el rio por estos parajes como un pié mas crecido que á la subida, se hallan mejores pasos en los arrecifes, cuyas piedras por lo regular están poco fuera del agua, y es el mejor estado para navegarlo. Á las 3 de la tarde encontramos al ingeniero portugues, que venia reducido á una balsa de dos pequeñas canoas y de remeros cuatro hombres de tropa, diestros en este ejercicio, que se brindaron á hacer solos este viaje, pero ya todos venian muy arrepentidos, pues desde el 8 de diciembre que salieron de los ranchos del Uruguay, habian experimentado las lluvias y crecientes que nosotros, originándoles iguales demoras y mas trabajo por lo reducido de fuerzas que vienen, y en términos de darles alivio por lo cansados que se hallan, con todo de haber encontrado preparados los pasos de los saltos que nosotros dejábamos á la subida, pero nuestra situacion no nos tenia en términos mas favorables para socorrerlos, y así quedamos en la misma escasez que estábamos y sin esperanzas de auxilio, pues á su salida no habia en los ranchos preparativo alguno para ellos, con que vinimos á ver enteramente frustradas las miras que nos detuvo en el Salto Grande para adelantar el reconocimiento; y así no nos quedaba otro objeto á que atender que el exámen del Uruguay hasta donde permitiesen los escasos víveres, con que ya se suministraba una cuarta parte de racion ménos á cada individuo, y en esta inteligencia paramos juntos para pasar la noche y seguir despues la retirada; mas los Portugueses, apurando con teson todas sus fuerzas, tomaron con empeño el continuar hasta el Salto Grande respecto lo inmediato que vieron se hallaba segun nuestros informes, y el buen estado en que estaba el rio de agua para facilitarlo con la mayor brevedad, y así lograban llegar donde nosotros, que eran sus ideas en este reconocimiento, á que se habian prestado forzosamente, como dijimos al principio; y al dia siguiente siguieron para arriba y nosotros aguas abajo á las 6 de la mañana, y como los arrecifes permitian pasos cómodos por ambas

La partida española encontró á la portuguesa.

Escasez que se experimentó.

Los Españoles continúan la retirada, y los Portugueses hicieron lo contrario.

1790. márgenes con estar solo como un pié largo mas alta el agua que cuando subimos, caminamos 16 millas hasta las 6 1/2 de la tarde que paramos, habiendo hecho el descanso regular á medio dia por lo ardiente de la estacion.

Llegada al punto en que estaban las canoas.

El 17 marchamos á las 5 1/2 de la mañana, y siguiendo el rio en los términos dichos, llegamos á las 5 1/2 de la tarde al quinto salto, donde dejamos las canoas y gente que ya encontramos restablecida, habiendo caminado 9 millas 8/10, pues como el sexto salto se hallaba con mas agua, llegamos con las canoas hasta la misma pared de la márgen por donde subimos, y se bajó brevemente, y corria bastante agua por el canal oriental del promontorio, que á la subida estaba en seco. El quinto tiene sobre tres piés mas de agua en la caja inferior del cajon, y nos informaron los que aquí quedaron que en nuestra ausencia vino una creciente tan breve que llenó toda esta caja, y corria el agua con mucha velocidad y estruendo sobre la peñasquería de las paredes, en donde aun vimos cantidad de los peces pequeños que llaman piquí arroyados y muertos. Se pasó el resto de la tarde en cortar nuevos varaderos para arrastrar las canoas, pues los anteriores se los llevó la creciente, y durante la noche bajó el agua del cajon 1/2 pié, y con mas rapidez dicen que fué la creciente.

El 18 se empezó la faena de bajar las canoas por el mismo lugar que subimos á las 5 1/2 de la mañana, y estando á las 8 concluidas y acomodadas las cargas, seguimos rio abajo con las cuatro canoas, dejando en este ranchito un pequeño saco de charque que los Portugueses encomendaron á nuestro dragon para su retirada, y á las 6 de la tarde paramos, habiendo caminado 8 millas 1/10, siguiendo el rio como 1 pié 1/2 mas crecido que á la subida.

Al siguiente dia continuamos á las 5 1/2 de la mañana en los mismos términos, y á las 4, habiendo caminado 10 millas 2/10, nos obligó á parar una turbonada del S.-E. que despues voló para el N.-E. y E. con truenos y aguas.

El dia 20 seguimos á las 6 de la mañana, y llegando al primer salto, lo encontramos con un pié de agua sobre la rampa de la

costa occidental por donde subimos, y así por ella se arrastraron las canoas seguidamente hasta la punta de los sarandís, y continuando despues para abajo, pasamos el último arrecife que se ve desde la boca, teniendo el agua cubiertas sus piedras pero con reventazones, y llegamos á las 10 1/2 del dia á la barra en el Uruguay felizmente, habiendo caminado 3 millas 1/2, en donde, respecto al viaje que teníamos que continuar aguas arriba de este, dejamos una canoa amarrada en la punta meridional para así tripular las tres restantes con mas remeros y adelantar de este modo lo posible en este reconocimiento, como se verificó, subiendo por sus aguas en este mismo dia por la derrota que ya hemos descrito, y conseguido navegar 17 leguas 1/2 á oriente de esta confluencia hasta el dia 27 del mismo, en que la escasez de víveres no permitió mas continuacion, aunque lo suficiente para llenar el objeto de la instruccion segun comprendimos; regresamos aguas abajo, y el dia 30 volvimos á la boca del Piquirí, y recogimos la canoa que allí dejamos, pero sin notar en ella ni en la costa pisadas ni rastro alguno que nos indicase haber pasado los Portugueses, lo que atribuimos, ó á que no advirtiesen nuestra canoa, ó que el deseo de descansar y salir de la empresa en que sin saber se habian metido, les instaba llegar brevemente al campamento general para descansar; y así tomando nuestra canoa, continuamos con las cuatro por el Uruguay abajo, encontrando sus aguas sobre tres piés mas altas que cuando subimos, y así permitian los arrecifes pasarlos inmediatos á las costas, pero siempre con la gente en el agua, y miéntras era posible por el mismo lado que lo subimos, con cuya precaucion evitamos que á nuestra canoa nunca le sucediese los naufragios y anegaduras que á las demas les solian acaecer, faltando á la prevencion que diariamente se les hacía para que llevasen este órden; pero el deseo de evitar algun poco de mas trabajo, ó llegar mas breve á la parada, les costó á varios muy peligrosas zambullidas y algunas pérdidas de efectos, y gracias que siempre con la felicidad de no perecer nadie como se exponian probablemente.

1790.

Llegada á la barra del Uruguay.

Llegada á la boca del Piquirí.

Continuacion de la retirada.

Paramos este dia á las 6 3/4 de la tarde, habiendo andado

1790. 3 millas largas desde la confluencia del Piquirí aguas abajo por el Uruguay, y el siguiente 31, habiendo bajado el rio en la noche cerca de 1/2 pié, continuamos la retirada á las 5 1/2 de la mañana, encontrando los arrecifes de buen paso sobre las costas, pues tienen 2 á 2 piés 1/2 mas de agua que á la subida, y á las 6 1/2 de la tarde paramos inmediatos al Uruguay-pitá, habiendo navegado 18 millas 1/10.

El dia siguiente, habiendo bajado el rio cuasi medio pié, seguimos á las 5 1/2 de la mañana en los términos que ayer, pues regularmente tienen los arrecifes sus piedras á flor de agua; pero cuando las corrientes eran con reventazones, se daba vuelta á las canoas para pasarlas aproadas á la violencia de las aguas, sujetando su andar con la sirga que la gente venia manteniendo por el agua arrimados á las mismas orillas; y á las 5 de la tarde, habiendo andado 14 millas 1/10, paramos en el arroyo Seco, y poco despues empezó á levantar la turbonada del sur con malos carices y truenos, desfogando en grande lluvia á puestas del sol, y así se mantuvo variable toda la noche, pero al dia siguiente volvió de nuevo á continuar los aguaceros con tormentas de la misma parte, que nos impidió la marcha de este dia; y el 3, aunque amaneció cargado, no habiendo bajado el rio nada, nos pusimos en viaje á las 5 1/2 de la mañana, y llegando al arrecife grande de la base 19ª se pasó fácilmente por la rampa inmediato á la costa meridional, y el despeño de las aguas por las isletas de sarandís en el estado presente era de 1 pié 1/2; el Salto Chico tambien tiene menor despeño que cuando lo subimos, pues ahora solo es de 4 1/2 á 5 piés, y lo pasamos arrimados á la costa setentrional con retenidas; abajo de él encontramos parada una balsa de dos canoas tripulada con cuatro pobres Indios ignorantes de su manejo, un cabo y un dragon que habian salido el 25 del pasado de los ranchos de la provision con víveres para socorro nuestro; mas pobres de nosotros si hubiésemos aguardado tal auxilio, pues era probable tuviese el fin que otra balsa que en los mismos términos salió el 1° del mes pasado (segun nos informaron estos) de dicha provision con víveres para el ingeniero por-

Arroyo Seco.

Los Españoles encontraron los víveres que aguardaban.

Tristes detalles.

tugues, y al pasar este salto naufragó perdiendo todo, y solo las vidas pudieron librar con no poco trabajo, regresándose despues á pié por la orilla del norte del Uruguay á los ranchos de la provision, adonde llegaron en los términos mas destrozados y cuasi desfallecidos, pues en los tres ó cuatro dias que tardaron en esta caminata, no tuvieron mas sustento que alguna fruta de guavirá, que encontraban en el bosque. 1790.

Otros detalles.

Tambien nos dieron noticia como el 26 del pasado llegó el ingeniero portugués con su balsa á los dichos ranchos en la mayor miseria, pues habiéndosele volcado la balsa en el paso de un arrecife del Piquirí, la pudieron recobrar por la destreza de los soldados que le acompañaban; pero con pérdida de bastimentos, harinas y demas efectos, y así llegaron á aquel puesto en los términos mas deplorables. Estos ejemplos tenian al cabo nuestro, encargado de la balsa y víveres para conducirnos el socorro dicho, con bastante temor, de manera que habiendo llegado á este pequeño salto, tenia resuelto no pasar adelante interin no se pudiese practicar con la seguridad que se habia imaginado y nunca ofrecen estas navegaciones : en fin, siempre diremos que el tener que confiar en los auxilios posteriores con que se espera ser socorrido, no es de los menores compromisos á que se expone el que va adelante en esta clase de viajes; así nos lo ha mostrado hasta ahora la propia experiencia.

Reunidos pues con nuestra balsa, continuamos unidos rio abajo, y á las 7 de la tarde paramos poco ántes de Mberuí, habiendo navegado 11 millas 3/10; y al siguiente dia nos pusimos en viaje á las 5 1/4 de la mañana, y al pasar por el arrecife frente del Apeterebí, vimos sobre la márgen del norte arroyadas entre los raigones de ella las canoas naufragadas en el Salto Chico, deshecha la balsa y hecha pedazos la una; seguimos, y á las 11 del dia llegamos á salvo á los ranchos de la provision frente del Pepirí, habiendo andado 9 millas 8/10, y en ellos estuvimos hasta el dia 10, que nos proveyeron de cabalgaduras del campamento de Nucorá-guazú, adonde nos transferimos el 13, y el 14 seguimos la marcha para el pueblo de Santo Ángel, á que llegamos el 17, y presentándole á nuestro comisario el

Llegada al frente del Pepirí.

Llegada á Santo Ángel.



1790. diario y plano de nuestra comision, quedó aprobada nuestra campaña y operaciones en todas sus partes.

En este pueblo encontramos al ingeniero portugues, que habia llegado el 7 del mismo, y nos informó de su naufragio, viniendo de retirada del Salto Grande del Piquirí-guazú, á que pudo llegar con el último esfuerzo, cuya desgracia les acaeció como hemos dicho ántes.

Cuando llegamos á Santo Ángel, ya habia verificado su retirada del pueblo de San Juan para Montevideo nuestro primer comisario director D. José Varela, con toda su partida, pero la correspondiente portuguesa con su primer comisario aun subsistia acuartelada en el dicho pueblo, y despues se transfirió á este de Santo Ángel.

RECONOCIMIENTO DEL RIO PEPIRÍ,

SOLICITADO POR PARTE DE LOS PORTUGUESES.

Reconocimiento del rio Pepirí.

Informado nuestro comisario, por la relacion de nuestra viaje anterior por el Uruguay y Piquirí-guazú, de ser este rio sin la menor duda el señalado por límite en esta parte de demarcacion, se trató de continuar su reconocimiento hasta sus orígenes y levantar su plano, para informar completamente á la corte de su encuentro y circunstancias, lo que vino á efectuarse despues de haber reconocido el Pepirí, en que los Portugueses tenian empleado actualmente todos sus esfuerzos para desde sus orígenes encontrar el del rio San Antonio que reconocimos por el Iguazú; pero fueron en vano, por no confrontar ambas nacientes en un mismo punto de cuchilla, como supusieron los pasados demarcadores; y así darémos ahora el resúmen de esta campaña, para tratar despues de la continuacion del dicho Piquirí, que era nuestro primer objeto, como sostenido por nuestra parte de ser el verdadero rio por donde debia correr la línea divisoria.

Salida de los geógrafos, etc.

Dispuestos los auxilios que habian de emplearse para el reconocimiento del rio Pepirí, encargado por parte de los Portugueses á su astrónomo y por España al ingeniero, que ambos

hacian de geógrafos, salieron de los ranchos de la provision del Uruguay el dia 8 de diciembre de 1789, el primero con seis canoas, diez hombres de tropa y veinte Indios con víveres para dos meses, y el segundo con tres canoas, cuatro dragones y ocho Indios con los mismos mantenimientos, los que despues les continuaron mandándoles algunas remesas oportunamente, pues con este fin y el de que los charques ó tasajos no padeciesen la disminucion á que están sujetos, ya por el mucho tiempo que se hicieron, y ya por la mucha polilla que se les fomenta con los calores, se dispuso se hiciesen en el mismo campamento del Nucorá-guazú, segun era necesario remitirlos, de cuya forma se aprovechaba toda la carne de las reses, que por lo regular eran novillos, y al respecto de 1 por 60 raciones, con que se consiguió, ademas de ser fresco, que la racion fuese mas abundante, que era lo que necesitaban las gentes empleadas en el penoso trabajo de los bosques; mas aunque por esta parte no hubo demora, ocurrió la de enfermarse el astrónomo portugues á las 16 leguas de camino por la picada que abrieron sobre la márgen del Pepirí, desde donde no permitió mas navegacion, por cuyo motivo fué necesario suspender el reconocimiento ínterin verificó su curacion, para lo que fué preciso regresase para atras á los ranchos de la provision del Uruguay, adonde llegó el 1° de marzo de 1790, y le envió su comisario desde Santo Ángel el cirujano con algunos medicamentos á la lijera, y despues de mejorado emprendió nuevo viaje por el Pepirí, conduciendo nuevos víveres para su partida y la nuestra, pues el ingeniero hizo alto en el Puerto de las Canóas ínterin esta detencion, y así volvieron aquí á unirse, el 20 de abril, y continuaron su comision hasta examinar los orígenes de este rio y algunas vertientes que fluían para el setentrion, como se verá en este resúmen de sus direcciones generales como sigue.

1790. — Medidas que se tomaron. — Accidente que ocurrió. — Puerto de las Canóas.

1ª 66° N.-E. 25" — Base 1ª.

Es la travesía del rio Uruguay desde los ranchos de la provision á la confluencia del Pepirí que fluye por la márgen setentrional, cortándose á los 18" el arrecife que desde su

1790.

punta occidental pasa á la márgen del sur del dicho Uruguay, teniendo en aquella una pequeña isleta de sarandíses que se anega con las crecientes, y supusieron los demarcadores pasados era la isla que señalaban las instrucciones con que venian, y tenia el rio Piquirí frente de su boca como una de las señales con que se vendria en su conocimiento. Á esta boca llegaron dichos demarcadores el 5 de marzo de 1759, y observaron en ella la latitud austral 29° 9' 23'', y variacion N.-E. 13° 27'.

Nota del reconocimiento del Pepirí por los pasados demarcadores.

El 7 de abril salieron de este rio y continuaron la retirada aguas abajo por el Uruguay, dejando reconocidas 24 leguas que lo navegaron en canoas, y de este término, en que pusieron una marca de árboles el 31 de marzo, se retiraron para la barra donde estaban los campamentos, dando por ejecutada la demarcacion por este rio, y anduvieron esta distancia en cuatro dias en canoas rio abajo.

Bases 2ª, 3ª y 4ª.

2ª 2° N.-O. 42''

Desde el principio se siguió aguas arriba por el Pepirí, las que á la presente vienen con poca corriente, y conserva la anchura de 45 á 40 toesas; las márgenes altas y cubiertas de espeso bosque.

3ª 85° N.-E. 62''

Á los 15'' arrecife que atraviesa el rio con corriente.

4ª 25° N.-E. 20''

En vuelta redonda, haciendo alguna angostura con corrientes y arrecifes de malos pasos.

Bases 5ª y 6ª.

5ª 76° N.-O. 25''

Al fin empieza otra vuelta con arrecife, la márgen oriental con punta llana, y la de occidente mas elevada, cuyo órden siendo el general en los frecuentes serpeos que hace su curso, omitirémos repetirlo dándolo por supuesto.

6ª 50° N.-E. 85''

Haciendo suaves serpeos y mayores angosturas de 20 á 30 toesas, con arrecifes frecuentes y regular corriente y varias isletas de sarandíses, ya por los arrecifes y ya por las márgenes.

7ª 5° N.-O. 60''

Á los 10" cañada del S.-E. y otra á los 25" N.-O. de los terrenos elevados entre que vienen. 1790. Bases 7ª hasta la 11ª

8ª 54° S.-E. 28"

Al fin pequeña cañada del norte.

9ª 75° N.-E. 60"

10ª 30° N.-O. 80"

Al fin cañada del oeste, y arrecife grande con despeño de aguas en partes.

11ª 43° N.-E. 25"

Al fin cañada del O.-N.-O.

12ª 58° S.-E. 50" Bases 12ª hasta la 17ª.

Los terrenos de ambas márgenes altos y quebrados mas ó ménos, segun las vueltas repetidas y cortas en que viene el rio, y por esto hace en partes bastantes angosturas y continuos arrecifes de gran corriente.

14ª 66° N.-O. 35"

15ª 30° N.-O. 115"

Con pequeños serpeos y á mas elevado el terreno de occidente con arrecifes.

16ª 32° N.-E. 35"

Al fin cañada del norte.

17ª 32° S.-E. 95"

18ª 86° N.-E. 25" Bases 18ª hasta la 25ª.

Angosturas de 15 á 20 toesas, y en algunos remansos ensancha hasta 30 toesas.

19ª 5° N.-E. 30"

20ª 33° N.-O. 47"

21ª 37° N.-E. 32"

22ª 44° S.-E. 45"

Al fin cañada del S.-E.

23ª 44° N.-E. 25"

24ª Norte. 25"

25ª 51° N.-E. 42"

26ª 12° N.-O. 125" Bases 26ª hasta la 31ª.

En pequeños desvíos hácia el N.-E con arrecifes de mucha corriente; á los 70" cañada del este.

1790. 27ª 36° N.-E. 35”

Á los 30” cañada del N.-O.

28ª 28° S.-E. 48”

29ª 51° N.-E. 34”

30ª 8° N.-O. 50”

31ª 80° S.-E. 62”

Sigue con angosturas y arrecifes sarandís, y las márgenes altas y quebradas de bosque.

Bases 32ª hasta la 43ª.

32ª 51° N.-E. 40”

33ª 5° N.-O. 40”

Al fin cañada del este.

34ª 61° N.-O. 34”

35ª 9° N.-E. 28”

Al fin cañada del N.-O.

36ª 65° N.-E. 30”

37ª 7° N.-O. 43”

38ª 57° N.-E. 32”

Al fin cañada del N. y N.-O.

39ª 47° S.-E. 40”

40ª 37° N.-E. 28”

41ª 12° N.-O. 65”

Á los 30” cañada del S.-E. y S.

42ª 56° N.-E. 27”

43ª 63° S.-E. 85”

Al fin cañada del S.-E. y arrecife descubierto con algun despeño de aguas.

Bases 44ª hasta la 48ª.

44ª 5° N.-O. 36”

Al fin cañada del N.-E.

45ª 57° N.-O. 42”

Al fin cañada del O.-N.-O.

46ª 40° N.-O. 90”

Al fin arroyito del oeste.

47ª 10° N.-E. 55”

Mayores angosturas de diez á seis toesas de ancho.

48ª 80° N.-O. 35”

49ª 8° N.-O. 40”

Al fin boca de arroyo que viene del E. y E.-N.-E. segun la quebrada del terreno, y se le llamó de las Tararíras por haber pescado de esta especie en ella. 1790. Bases 49ª hasta la 55ª. Arroyo de las Tararíras.

50ª	66° N.-O.	35"
51ª	6° N.-O.	15"
52ª	60° N.-E.	20"
53ª	71° S.-E.	44"
54ª	18° N.-E.	20"
55ª	60° N.-O.	30"
56ª	20° N.-O.	40"

Bases 56ª y 57ª.

Al fin es la confluencia de un arroyo, el mayor de los encontrados hasta aquí, por lo que se le llamó Pepirí-chico, y viene del N.-E. segun la quebrada de los cerros, que desde esta confluencia van á mas altos y pendientes; y siendo este punto bien conocido, quedó situado segun las anteriores derrotas por la Arroyo Pepirí-chico.

latitud austral . . . . 26° 51' 00"
Longitud oriental de Buenos Aires 4 37 13

57ª	69° S.-O.	50"

Desde pasado el gajo anterior es sensible la disminucion de aguas.

58ª	51° N.-O.	30"

Base 58ª.

Al fin cañada del S.-O., pasada la cual, yendo el rio con grandes angosturas y altos arrecifes con pequeños canales por donde baja el agua rápidamente, sin dejar ya modo de continuar la navegacion, determinaron hacer alto con las canoas, y en la banda occidental hacer el rancho en que se habian de depositar los víveres para proseguir el reconocimiento á pié, abriendo el bosque de su márgen hasta los orígenes de este rio, y el dia 11 de enero de 1790, que aquí se llegó, se observó la latitud austral con el cuarto de círculo por alturas meridianas 26° 51' 00".

Concluido el rancho, se mandaron las canoas para los de la provision del Uruguay, á fin de que con las que allí se hubiesen construido de nuevo, regresasen todas con los mantenimientos necesarios para esta campaña, y miéntras tanto se comenzó la marcha á pié por la márgen occidental en la forma acostum-

1790. brada, abriendo el bosque por donde se habia de caminar, y dejando tres hombres de armas para custodia de este puesto, con las instrucciones que habian de observar para el envío de las remesas por las picadas, con lo cual el 14 del mismo dimos principio á la caminata.

Base 59ª. 59ª 17° N.-O. 38"

Camino por la picada, haciendo varios serpeos segun la direccion del rio, por cuya orilla occidental se fué abriendo el bosque, que es bastante cerrado y camino de faldas de cerros de que se componen las márgenes, ya mas y ménos pendientes de una y otra parte, y así el rio viene bien estrecho con altos arrecifes en su cauce, que lo dejan innavegable, pues aunque en las crecientes se cubrirán todos ellos, debe ser entónces tal el ímpetu de las corrientes, segun se observa ahora, que sería mas imposible intentarlo en aquellas circunstancias.

Base 60ª hasta la 69ª. 60ª 24° N.-O. 70"

Sigue en los mismos términos, y en esta distancia se pasaron dos cañadas que vienen del S.-O. pequeñas del alto de la sierra.

61ª 75° N.-O. 40"
62ª Norte. 15"

Al fin cañada del oeste.

63ª 84° N.-E. 40"
64ª 11° N.-O. 62"

Á los 30" cañada del este.

65ª 78° N.-O. 45"

Á los 30" y fin cañadas del S.-O. y O.

66ª 11° N.-O. 30"
67ª 50° N.-E. 94"

Al fin cañada del N.-E.

68ª 24° N.-O. 35"
69ª 61° S.-O. 45"

Á los 20" cañada del N.-E.

Bases 70ª hasta la 73ª. 70ª 84° N.-O. 92"

Al fin cañada pantanosa del S.-O.; á los 50" arrecife con despeño de aguas.

71ª Norte. 25"

Al fin pequeña cañada del oeste. 1790.

72ª 84° S.-E. 43"

73ª 35° N.-E. 45"

Á los 20" zanja del oeste.

74ª 20° N.-O. 110" Bases 74ª hasta la 78ª.

Con mayores serpeos, cada vez mas angosto, y las aguas por los canalizos de los arrecifes; á los 45" pequeño arroyo que viene del N.-E. por la quebrada de la sierra.

75ª 66° S.-O. 34"

76ª 10° S.-O. 55"

Al fin zanja del sur.

77ª 73° N.-O. 35"

Á los 20" y fin cañadas del S.-O.

78ª 20° N.-E. 50"

79ª 28° N.-O. 80" Bases 79ª hasta la 86ª.

Á los 30" y fin cañadas del O. y N.-O.

80ª 52° N.-E. 20"

Al fin cañada del norte.

81ª 61° S.-E. 65"

82ª 71° N.-E. 40"

Al fin cañada del S.-E.

83ª 3° N.-E. 90"

Á los 35" cañada del S.-E.

84ª 78° N.-O. 25"

85ª Norte. 40"

86ª 58° N.-E. 25"

87ª 48° S.-E. 50"

Al fin cañada del S.-E.

88ª 28° N.-E. 60" Bases 87ª hasta la 92ª.

Á los 30" zanja del N.-O.

89ª 66° N.-O. 35"

90ª 30° N.-E. 45"

91ª 10° N.-O. 90"

Á los 70" pequeño arroyo del este.

92ª 58° S.-O. 40"

93ª 34° N.-O. 66" Base 93ª.

1790. Á los 30" cañada del sur.

Bases 94ª hasta la 100ª.

94ª	71° N.-O.	60"

Á los 20" y fin cañadas del sur.

95ª	25° N.-E.	36"

Al fin cañada del N.-E.

96ª	68° S.-E.	44"
97ª	10° N.-E.	40"

Al fin zanja del oeste.

98ª	78° S.-E.	25"
99ª	11° N.-E.	105"

Á los 90" pequeño arroyo del oeste, y de los 70" al fin se cortó por la banda oriental del rio.

100ª	52° N.-E.	45"

Á los 30" zanja del N.-O., y al fin otra del S.-E.

Bases 101ª hasta la 108ª.

101ª	2° N.-O.	50"

Del principio á los 20" hay una isleta á medio rio, que lo divide en dos brazos, y pasamos sobre ella, y hasta el fin caminamos por la márgen oriental, pues se pasa fácilmente de un lado á otro sobre las piedras.

102ª	51° N.-E.	28"

Al fin zanja del N.-O.

103ª	12° S.-E.	28"
104ª	43° N.-E.	45"
105ª	4° N.-E.	85"
106ª	85° S.-E.	38"
107ª	18° N.-E	45"
108ª	80° S.-O.	50"

Bases 109ª hasta la 114ª.

109ª	27° N.-E.	80"

Desde el principio á los 20" es una isleta á medio canal, y pasamos sobre ella.

110ª	65° N.-O.	40"
111ª	33° N.-E.	40"

Al fin cañada del N.-O.

112ª	65° S.-E.	35"
113ª	14° N.-E.	76"
114ª	72° N.-O.	40"

Al fin zanja del S.-O. 1790.

115ª 3° N.-O. 85" Bases 115ª hasta la 125ª.

A los 2'" cañada del oeste, y al fin otra del N.-O.

116ª 82° S.-E. 70"

Viene con mas serpeos y bastante disminucion de aguas.

117ª 4° N.-O. 60"

Al fin cañada del oeste.

118ª 80° S.-E. 50"

119ª 9° N.-O. 84"

120ª 72° S.-O. 46"

Al fin cañada del S.-O.

121ª 13° N.-O. 60"

Al fin cañada del N.-O.

122ª 70° S.-E. 50"

123ª 8° N.-E. 90"

Al fin zanja del N.-O.

124ª 80° S.-E. 40"

125ª 6° N.-E. 65"

Al fin entró un gajo del O.-N.-O.

126ª 84° S.-E. 25" Bases 126ª hasta la 129ª.

Desde que se pasó el gajo anterior disminuye el agua del rio considerablemente, y así se puede decir que de estos dos se forma su principal caudal.

127ª 5° N.-O. 25"

128ª 85° N.-E. 20"

129ª 35° S.-E. 34"

130ª 38° N.-E. 120" Bases 130ª hasta la 135ª.

Ya va por aquí el rio como un pequeño arroyuelo estrecho y en mas pequeños serpeos, y el terreno, aunque elevado, con ménos quebrada en pendientes suaves para arriba.

131ª 28° N.-E. 190"

Pequeñas zanjas del N.-O.

132ª 77° S.-O. 42"

133ª 15° N.-E. 45"

Á los 30" zanja del oeste.

134ª 85° N.-E. 30"

1790. Á los 15" zanja del norte.

135ª	40° N.-E.	125"

Á los 100" zanjas del oeste.

Bases 136ª hasta la 139ª.

136ª	4° N.-O.	115"

Pequeñas zanjas en que se va subdividiendo el rio y apocando su agua.

137ª	70° S.-O.	25"
138ª	17° N.-O.	20"
139ª	42° N.-E.	28"

Viene ya con agua como de una pequeña zanja y de terreno alto.

Base 140ª.

140ª	3° N.-E.	85"

Orígen del rio Pepirí.

Continúa subdividiéndose en pequeñas zanjas, y al fin es el orígen de la principal, y por consiguiente del Pepirí-guazú, en una alta cuchilla poblada de bosque y pinares y de terrenos quebrados, que es lo único que de aquí se advierte, y corresponde este punto por las derrotas anteriores por la latitud austral. . . . . 26° 10' 00"
Longitud oriental de Buenos Aires 4 43 53

Desde el dia..... de junio que llegamos á este orígen principal del rio Pepirí, nos mantuvimos en él nueve dias procurando con todo esmero las cabeceras ú orígenes del rio de San Antonio que le habian reconocido y marcado por la parte del Iguazú, de lo que traía particular encargo en sus instrucciones el astrónomo portugues, y así empleó todos los esfuerzos que permitian las actuales circunstancias para haber de conseguirlo, mandando diferentes pequeñas partidas, ya hácia el N.-E. y ya hácia el N. y N.-O., que eran las direcciones que llevaban las distintas vertientes que nacian de esta misma cuchilla; pero al poco espacio introduciéndose por grandes hondonadas y terrenos muy quebrados cubiertos de un espeso bosque, no solo no se encontró en ninguno de sus orígenes la dicha marca del rio San Antonio, sino aun fué casi imposible poder inferir con alguna certeza hácia qué parte irian á desaguar; pues aunque atendiendo á la disposicion de nuestro plano, queda situado este orígen del Pepirí 9 millas 1/2 al oriente del de San Antonio, como esto se ha

Observaciones importantes.

venido á conseguir por unas operaciones de pura estima y tan complicadas, mayormente en los caminos de á pié por los bosques, donde no era fácil conducir instrumentos de peso, cuando los víveres y escasa mantencion ha costado lo que no se puede ponderar, no será nada extraño que en la dicha situacion resulten sus diferencias, y por tanto sean muy prudentes las dudas de si dichas vertientes fluyen en el Iguazú á oriente del San Antonio, de cuya parte no tenemos la menor noticia de los rios que desembocan; ó quizas vayan á occidente para el Paraná, pues sabemos que el Piraí y Parnaí-guazú, que en este fluyen de la parte del este, son de considerable caudal, y no es extraño que sus orígenes tengan principio en la alta cuchilla que divide aguas entre el Uruguay y rio Iguazú, que es adonde nos suponemos estar en esta vertiente principal del Pepirí, así como tambien lo conjeturaron nuestros geógrafos cuando subieron por el Iguazú á la del rio San Antonio. 1790.

En vista de estas razones, y de lo dificultoso que es, por no decir imposible, querer hallar un punto como es la marca expresada entre las espesuras de unas breñas y enredado bosque de tan considerable extension como en el que estamos, desistió del intento el astrónomo portugues al noveno dia de continuar comisiones y escrutinios; y ambos quedamos desengañados que en esto tambien padecieron equívoco los anteriores demarcadores, pues supusieron que las cabeceras del Pepirí confrontaban inmediatamente con la del rio San Antonio, y en su consecuencia es que señalaron á estos dos rios por límites, haciendo pasar por ellos la línea divisoria en todo el espacio que mira desde el Uruguay al Iguazú; y así dando por concluida su comision y satisfecho de haber practicado cuanto era posible en cumplimiento de sus instrucciones particulares, determinó la retirada, que empezamos el ... de junio por la misma picada que habíamos abierto, y el ... del mismo llegando al rancho de los víveres, se cargaron las canoas, y embarcados en ellas continuamos al siguiente dia rio abajo, y el ... salimos al Uruguay, y desembarcados en los ranchos de la provision, seguimos á caballo para el campamento del Nucorá-guazú, en el que dejamos un

Error de los demarcadores de 1759.

Se empezó la retirada.

1790. destacamento de tropa de ambas naciones hasta otra disposicion de nuestros comisarios, que estaban acuartelados con el resto de las partidas en el pueblo de Santo Ángel, en el cual entramos el 16 de julio, y presentados los diarios y plano de nuestra campaña, quedó aprobado el reconocimento del rio Pepirí desde su confluencia hasta los orígenes y vertientes fronterizas que corren al setentrion en los términos referidos.

Llegada á Santo Ángel.

NUEVOS APRESTOS

Para continuar el reconocimiento del rio Piquirí desde su primer salto grande, en que quedó la primera campaña, hasta sus orígenes ó primeras fuentes, y desde ellas por las mas inmediatas hasta cerciorarse si giran al setentrion para desaguar en el rio Iguazú.

Nuevos preparativos para continuar el reconocimiento del rio Piquirí.

Despues de concluido el reconocimiento del rio Pepirí á entera satisfaccion de los Portugueses, con asistencia de nuestra parte como solicitaron para ello, se les propuso la continuacion del exámen del rio Piquirí-guazú empezado el año anterior, y suspendido principalmente por emplear las mayores fuerzas de ambas partidas en la ejecucion de aquel viaje; mas ni este procedimiento, que parecia nuevo estímulo para que se prestasen francamente al reconocimiento que pedíamos, ademas de las fuertes razones que sin aquel motivo obligaban á ello, con arreglo al artículo 15 del tratado preliminar, no fueron suficientes para evitar una de las mas raras y largas competencias de oposicion, sosteniendo el comisario portugues su primer dictámen de que el Pepirí, últimamente reconocido y tomado por límite en la pasada demarcacion, debia tambien servir en la presente como único señalado en aquel convenio, y no el rio Caudaloso (así llamaban al verdadero Piquirí) que está á oriente ó aguas arriba del rio de la Picada (este nombre dieron al verdadero Uruguay-pitá, despues de reconocido por tal), pues ambos están internados en los dominios de Su Majestad Fidelísima, segun querian persuadir, quizas de propia autoridad, pues todos los argumentos favorecian lo contrario.

Desacuerdo entre el comisario español y portugues.

En vista de las demoras á que iba conduciendo una competencia que no se le veía fin, y sin mas adelanto que la pérdida de la presente estacion para la inmediata campaña, obligó á nuestro comisario á dar las órdenes para la salida el 22 de octubre de 1790, renovando las instrucciones con que nos hallábamos para el intento desde el año anterior en nuestro primer viaje, aunque permanecia el Portugues en negar la concurrencia de su parte que despues vino á conceder; y así, en cumplimiento de aquella determinacion, salimos del pueblo de Santo Ángel el 3 de noviembre, dando principio al viaje para el campamento del Nucorá-guazú, que debia transferirse al Albardon de Santa Ana y orillas del Uruguay-pitá, para facilitar la comunicacion en canoas al rio Piquirí, cuyos sucesos, que expondrémos con el órden que la vez anterior, fueron los siguientes, y la instruccion que renovaba la primera como sigue: 1790. Qué dispuso el comisario español. Salida del pueblo de Santo Ángel.

« Debiéndose continuar hasta su entera conclusion el exámen empezado del rio Piquirí ó Pepirí-guazú, puesto á cargo de Vmd. desde el año pasado, se dispondrá Vmd. á verificarlo sin pérdida de tiempo, subiendo por el canal principal de dicho Piquirí hasta su orígen, y pasando despues por lo mas alto del terreno á unir y ligar sus trabajos con la primera vertiente del rio mas inmediato ó vecino que de cara del setentrion fluya al Iguazú, en los términos que previne á Vmd. en mi instruccion de 17 de noviembre último, que deberá dirigirle tambien en la presente campaña, pues es uno mismo el objeto. Oficio del comisario español al señor de Oyárvide.

» Para mayor facilidad y perfecto logro de esta importante diligencia, que no deja de ser ardua, procederá Vmd. trasladando desde luego el campamento del Nucorá-guazú al Albardon de Santa Ana, limpiará y se mandará por la picada del Uruguay-pitá, y construidas las canoas que gradúe necesarias, se embarcará en este rio con los víveres, Indios bogadores, y escolta de Paraguayos y dragones proporcionados á la calidad de su comision, con concepto á que le puede durar de 6 á 8 meses.

» Si tuviese Vmd. concurrente de parte de Portugal, como es de creer, aunque hasta ahora se han negado á nombrarle, fuera de las atenciones que exigen la urbanidad, la buena ar-



1790. monía, la conformidad y acuerdo en las operaciones, deberá Vmd. tener presente, que siendo esta pedida por nosotros, debe dicho su concurrente acompañarle y seguirle, á imitacion de nuestro geógrafo en el Pepirí-miní, á todas cuantas indagaciones fueren precisas para el completo desempeño de su encargo, que aguardo de sus luces y conocido esmero en el servicio de Su Majestad. — Dios guarde á Vmd. muchos años. — Santo Ángel, 22 de octubre de 1790. — Diego de Alvear. — Señor D. Andres de Oyárvide. »

TERCERA SALIDA DEL PUEBLO DE SANTO ÁNGEL

Y CONCLUSION DEL RECONOCIMIENTO DEL RIO PIQUIRÍ-GUAZÚ.

Tercera salida de Santo Ángel y fin del reconocimiento del Piquirí-guazú.

Dispuesto lo necesario para verificar la salida del cuartel general de Santo Ángel hácia el Uruguay, aunque los Portugueses no trataban de acompañarnos, como se les tenia pedido y aun se les instaba con repetidos oficios, se dió principio al viaje sin su concurrencia, y el dia 3 de noviembre de 1790 salimos del pueblo de Santo Ángel con 48 Indios, un sarjento y ocho dragones de escolta, caballada y reses de consumo, con cinco carretillas en que se conducian algunos víveres, herramientas y otros útiles, para la formacion del nuevo campamento en el Albardon de Santa Ana y canoas en el Uruguay-pitá; y el 5, habiendo pasado el arroyo Itapebí, nos apartamos del camino viejo que va para el Nucorá, y seguimos para el oriente, llegando el 6 al Cebollatí como cuatro leguas al noroeste de sus orígenes, y el 7 se pasó á su banda del norte por un paso de piedras, transportando las cargas á hombros para evitar se mojáran por lo bajo de las carretillas, y continuaron hácia dicho Albardon al cargo del sarjento, prevenido de que hiciese alto en lugar oportuno hasta mi vuelta, pues desde aquí nos separamos con veinte Indios y tres dragones, tomando al occidente para el campamento del Nucorá-guazú, que se iba á levantar, para unirlo con el nuevo del Albardon, y hacer trasladar las canoas útiles para el Uruguay-pitá, donde se debian hacer los acopios para la expedicion.

El mismo dia 7 por la tarde llegamos al dicho campamento, y el 10, habiendo cesado las lluvias en que se cerró el tiempo desde nuestra llegada, marcharon diez Indios y dos dragones con víveres para un mes por la picada á los ranchos de la provision del Uruguay, donde tomando las canoas útiles debian navegar aguas arriba hasta el Pitá, y en su primer arrecife hacer alto y echar al suelo algunos árboles que fuesen á propósito para construir canoas, con el fin de que encontrásemos adelantado, cuando lleguemos á aquel lugar, este trabajo por la nueva picada que se ha de abrir desde el dicho Albardon. 1790. Llegada al campamento de Nucorá-guazú

Consiguiente á la salida de las canoas, debian retirarse para fuera nuestras guardias, que en union de los Portugueses se mantenian aun en los ranchos del Uruguay y Cebollatí, lo que verificaron, llegando á este campamento el 16, con la noticia de haberse puesto en viaje las cinco canoas útiles que allí teníamos, por lo cual nos pusimos en marcha este dia para incorporarnos con la partida del Albardon, llegando en nuestra compañía cinco Indios y cuatro dragones, y dejando encargo al cabo del campamento recogiese los útiles y efectos que en él habia, y acomodados en las dos carretas que aquí se conservaron, decampase al dia siguiente y viniese con su partida á unirse con la del Albardon al nuevo campamento de Santa Ana, como se verificó, dejando á su partida á los Portugueses en el campamento del Nucorá, pues su comisario aun no les mandó se retirasen.

El dia 20 llegamos al yerbal de San Lorenzo, donde aun subsisten las ruinas de los ranchos que incendiaron los infieles Tupís el año pasado de 1787, y de él seguimos dos leguas para el norte por el Albardon de Santa Ana, é hicimos noche en una vertiente del Mberuí (arroyo de las Móscas), y el 21 continuamos entrando por un mariegal tan crecido, que solo por el trillo que dejaron nuestras carretillas se podia andar con bastante trabajo de los caballos; así fuimos siete leguas hasta el extremo del Albardon, en que encontramos nuestra gente consternada en gran manera, en un rancho de paja que habian levantado 1/4 de milla distante de la boca de la picada Yerbal de San Lorenzo. Arroyo de las Móscas.



1790. que hicieron en sus viajes las primeras partidas; y nos dieron la infausta noticia de las desgracias que habian ocurrido en nuestra ausencia, pues el dia 15 de madrugada, estando el tiempo algo garuoso, acometieron los Tupís, en número de 15 ó 20, á unos ranchitos de varas que tenian formados los empleados en la caballada, distante de aquí para el sur 1/4 de milla, en el mismo camino junto á una laguna pequeña y pantanosa formada de las aguas de las lluvias, donde incautamente dormian un soldado dragon y siete Indios, los cuales, dispertándose sorprendidos con la vocería de los infieles, fueron muertos á palos y flechazos, segun iban saliendo de sus endebles cabañas, excepto dos Indios que pudieron escapar con el favor de la oscuridad, y el uno flechado por la espalda con una penetrante herida sobre el espinazo que le pudieron dar al montar en el caballo en que huyó, y para que los demas no tuviesen este auxilio, dieron muerte los enemigos á los otros cuatro ó cinco animales que estaban amarrados en los ranchitos. Este Indio se trajo una lanza de los Tupís, ademas de la flecha de la herida, con que dice que de afuera le hurgaban para que saliese del rancho, y pudo con destreza arrebatársela al Tupí y montar en el caballo que salvó.

Ataque de los Tupís.

Desgracias que ocurrieron.

Detalles.

El centinela que estaba en el rancho de las carretillas percibió las primeras voces como á las 2 de la madrugada, con cuyo aviso lo que únicamente hicieron fué disponerse para la defensa en caso de ser acometidos, como desde luego presumieron estarlo la gente de la caballada, y despues oyeron tocaban sus cornetas los Tupís con grande algazara, que á la cuenta fué para la recogida de su gente ó celebridad de su atroz victoria; y de mañana habiendo ido á los dichos ranchitos, encontraron al dragon y cinco Indios nuestros, tendidos en distintos parajes por el campo, todos boca abajo y traspasados de flechas y molidas á golpes de garrote las cabezas, pero desnudos, pues lo único que se llevaron fué la ropa; y así habiéndolos traido inmediatos al rancho, les dieron sepultura.

Qué se hizo despues.

Este suceso, que ya no tenia remedio, y quizas se hubiera evitado, ó á lo ménos no se hubiesen ido los infieles sin el

debido escarmiento, si nuestra gente conservándose unida al pié de buenas aguadas para los animales en campo limpio, hubiese esperado nuestra reunion, como debió hacerse, sin entrar por unos altos mariegales con tanta lijereza, tenia originado, ademas de aquellas desgracias, tal decaimiento de ánimo en los que quedaron, que ni aun á caballo se montaba para recoger los animales despues de ocho dias que estaban desparramados por los rincones del bosque inmediato, sin comodidad para su subsistencia. 1790.

La tarde del mismo dia 21 salieron todos á esta recogida, y habiendo tomado conocimiento de estas inmediaciones, no se encontraron mas que unos escasos regatos de agua por las orillas del monte, y unos pastos tan duros y crecidos que los animales solo comian por necesidad; por lo cual se hizo indispensable retirarlos para atras hácia las inmediaciones del yerbal de San Lorenzo, donde habia lugares cómodos de mantenerlos ínterin se pegaba fuego á estas mariegas, y se elegia despues sitio mas inmediato á este campamento para formar un puesto capaz de su conservacion.

Llegada de un destacamento paraguayo.

Al dia siguiente que se iba á tomar esta providencia, llegó el teniente de las milicias del Paraguay con 16 milicianos, 2 dragones y 100 reses para el consumo, los cuales habiendo llegado de su provincia al pueblo de Santo Ángel con destino á este servicio y campaña, abreviaron su venida de resultas de la noticia que se le comunicó á nuestro comisario de los anteriores estragos causados por los Indios Tupís, y así se le encargó á este oficial aquella retirada, que verificó al siguiente dia 23, llevando consigo dos dragones y seis milicianos que al mismo tiempo debian ir pegando fuego á los pajonales, para que quedase limpio y con nuevos pastos este Albardon.

El campamento que se eligió.

Verificada esta indispensable diligencia, se recorrieron de nuevo estas inmediaciones para la mejor colocacion del campamento, y vino á elegirse una alta loma, en que ademas de la larga vista que ofrece, tiene en su falda del sur un manantial de agua bajo el tiro de fusil del sitio en que se debe formar el almacen y demas ranchos, cuyo regato limpiándolo y haciéndole



1790. para abajo hácia el S.-O. algun corte de árboles, pues se introduce en el bosque al poco trecho, puede servir tambien para aguada de los animales, que aquí debe haber para el diario servicio y consumo, debiendo conservarse el demas trozo en una buena rinconada que forma el Piraí con el Mberuí, de altas lomas y buenos pastos con aguadas en ambos arroyos y cerrada por naturaleza, pues las barrancas de sus cauces no permiten pasarlos fácilmente, excepto la estrecha entrada que hay para este rincon inmediata al Albardon de Santa Ana como cinco leguas de aquí, por lo que colocado el puesto de su custodia en ella hácia la parte de occidente del dicho Piraí, distante como dos leguas de este campamento, fué lo mas inmediato y cómodo que encontró Baldes á su regreso, que fué el dia 26; y así se dispuso lo necesario para su establecimiento, lo mismo que para el cuartel y almacen de víveres que dejamos trazado en la dicha loma al 40° S.-E., distancia 6/10 milla de la boca de la picada, y corresponde á la latitud austral . 27° 30' 00"
longitud oriental de Buenos Aires 4 49 23
quedando encargado el sarjento del destacamento de la ejecucion de estas obras con la mayor brevedad, pues nos instaba ya la entrada por la picada del bosque, para facilitar su camino y encontrarnos con la gente que teníamos enviado con las canoas al Pitá, lo que verificamos el 28 de noviembre, llevando en nuestra compañía seis milicianos con su teniente, dos dragones y ocho Indios con siete cargas de víveres en mulas, para dar principio á esta obra; pero ántes de continuar con ella, expondrémos la derrota por donde nos conducimos desde el Nucorá-guazú á este campamento, pues pasando el camino por los orígenes del Cebollatí y Mberuí, puede contribuir su noticia para aumentar la que ya dimos de estos rios en otro lugar.

Descripcion del campamento.

Derrota desde el Nucorá-guazú hasta el campamento.

Desde la boca de la picada del Nucorá-guazú, que está por la latitud austral . . . . 27° 49' 35"
longitud oriental de Buenos Aires 4 32 53
tomamos el camino para el Albardon de Santa Ana.

Base. 1ª. 1ª 17° S.-O. 16'

Por albardon que divide aguas al Cebollatí y Nacayuguí de altas lomas. 1790.

2ª	12° S.-E.	27'
3ª	6° S.-O.	25'
4ª	51° S.-E.	18'
5ª	70° S.-E.	21'

Bases 2ª hasta la 5ª.

Al fin es el punto de la base 16ª citado en otro lugar, de donde sale una de las principales vertientes hácia el S.-S.-O. para el Nacayuguí.

6ª	8° S.-E.	42'

Bases 6ª y 7ª.

Al fin nace una cañada para el 30° N.-E. á fluir en el Cebollatí como 1/2 milla al este de su salto, y otra pequeña al S.-O. para el Nacayuguí.

7ª	57° S.-E.	50'

Al fin es el orígen de la vertiente mas oriental del Nacayuguí, y sale un albardon alto para el S.-O., dividiendo sus aguas de las del Iyuí, y el Cebollatí está al este, distante 2 millas, y una legua para el norte es la confluencia de sus dos gajos principales.

8ª	25° S.-E.	59'

Base 8ª.

Por albardon alto que divide aguas al S.-O. para el Iyuí, las cuales corren por terrenos altos y quebrados á introducirse en el bosque, el que hace una punta saliente distante del fin de la base 4 millas al S.-O.; las aguas al N.-E. van para el Cebollatí, que viene inmediato con arboleda entre lomadas altas.

9ª	84° N.-E.	36'

Base 9ª.

Dejamos el albardon y fuimos por otro entre cañadas al Cebollatí, y al fin es su paso de piedras, por donde pasaron las carretillas, cuyo camino seguimos.

10ª	72° N.-E.	62'

Bases 10ª y 11ª.

Entre cañadas que vienen al O.-S.-O. para el Cebollatí, y al fin llegamos al alto albardon que divide aguas entre los dos gajos principales de este, quedando el mas setentrional al norte, distancia 2 millas 1/2.

11ª	78° S.-E.	60'

1790. Por dicho albardon.

Base 12ª. 12ª S. 33'

Al principio dejamos este albardon, y entramos por otro que divide aguas entre las puntas del gajo mas sur del Cebollatí para el oeste, y las del norte de un arroyo que corre para el Iyuí-guazú.

Base 13ª. 13ª 70° S.-E. 14'

Al fin pasamos este arroyo, que viene del N. 1/4 N.-E. 2 millas 1/2 en ramos, y corre al S. 1/4 S.-E., y á las 4 millas le entra otro mayor del N.-E., y poco ántes tiene un paso general por donde hicieron su viaje al Albardon de Santa Ana las primeras partidas, y observaron en su orilla oriental, el 23 de marzo de 1788, la latitud austral 28° 4' 37".

Á las 2 millas mas al sur de aquella union, le entra otro arroyo mayor del este, que se forma en unos pantanos del Albardon de Santa Ana, y que aquí toma la direccion del S.-O. 1/4 S. por terrenos muy quebrados, y á las 3 millas se introduce por el cerrado bosque de los Iyuís.

Base 14ª. 14ª 54° N.-E. 46'

Al fin volvimos al albardon que divide aguas al sur para el Iyuí, al segundo arroyo citado á las 4 millas en la base anterior, y para el N. y N.-O. son las primeras vertientes del gajo setentrional del Cebollatí.

Base 15ª. 15ª 88° N.-E. 76'

Hasta los 20' atravesando puntas del gajo dicho; á los 40' es la encrucijada en este albardon que divide aguas al Iyuí de otro que sale para el N.-O. entre el Cebollatí y el brazo este y principal del Mberuí, á que otros llaman tambien Icavagua; á los 66' atravesamos las últimas puntas de este, y corren hácia el norte como dos leguas entre altas lomas y despues hácia el N.-O., y al fin llegamos al Albardon de Santa Ana, por donde divide aguas al dicho Mberuí para el occidente, y para el oriente al Uruguay-pitá, cuya ceja de espeso bosque está como 3 á 4 millas á esta parte. Todas las cañadas del Mberuí y demas arroyos para el norte hasta el bosque son por lo regular de barrancas y malos pasos, de forma que entre unas y

otras son unos potreros cerrados por naturaleza de altas lomadas y buenos rincones para ganados, que no tienen mas salida que por las cuchillas. 1790.

16ª 2° N.-O. 54' Base 16ª.

Por el Albardon de Santa Ana, que es alto y con serpeos, dividiendo aguas hácia las partes dichas, y tiene camino ancho y muy trillado, pues es por donde frecuentan venir los Indios de los Puéblos á sus yerbales; á los 12' queda al este, distante 1/2 milla, en otro albardon alto que va para el este entre vertientes del Pitá, una cruz de dos grandes maderos, y es el yerbal que nombran de San Javier del pueblo de San Luis, desde la cual para el oriente hasta la espesura del dicho bosque son terrenos altos y quebrados con muchas islas de arboledas, en que abundan los de yerba que benefician, y corresponde este lugar por la latitud austral 27° 59' 40''. Yerbal de San Javier.

17ª 15° N.-E. 68' Base 17ª.

Por dicho albardon, y al fin toma la direccion en arco al E. y N., en cuya rinconada del N.-O. nacen las primeras vertientes del segundo gajo del Mberuí, y por él sigue el camino carril.

18ª 13° N.-E. 62' Base 18ª.

Desde el principio seguimos por el alto albardon que divide aguas á los dos gajos del Mberuí. Algunos novillos alzados que vimos por estas partes de los huidos á los Indios de los yerbales estaban muy gordos, lo que indica que aunque los pastos son algo duros, son bastante nutritivos.

19 33° N.-E. 40' Base 19ª.

Con cañadas por ambos lados para el N.-E. al gajo oriental.

20ª 78° N.-E. 36' Base 20ª.

Á los 32' pasamos al oriente al Mberuí, y aquí observaron, el 26 de marzo, las primeras partidas la latitud austral 27° 49' 42'', y al fin de la base, subiendo una alta loma de tierra colorada, llegamos al Albardon de Santa Ana, de donde ya solo dista como 1/2 milla para el oriente el bosque del Pitá con potreros é isletas de árboles por sus orillas y terrenos altos y quebrados, y por las cañadas que fluyen en el Mberuí tambien hay abundantes árboles de yerba.

1790. | 21ª | 7° N.-O. | 88'

Base 21ª.

Camino por el dicho albardon, y por su falda occidental distante como 1 milla sigue el Mberuí, y por la oriental el espeso bosque del Pitá, en cuya orilla á los 10' de esta base quedan los ranchos destruidos por los Indios Tupís del yerbal de San

Varios detalles.

Lorenzo del pueblo de San Luis, donde acometieron cuando estaban en la actual faena de la yerba el año de 1787, quemaron el almacen de ella, y dieron muerte á varios, cuyos cadáveres recogió la primera partida cuando pasó por aquí al siguiente año de esta invasion : ahora subsisten aun algunos ranchos que quedaron sin incendiarse, pero todo cubierto de altos pajonales y mariegas, lo mismo que sigue para adelante todo el albardon, pues sin duda desde que pasaron por aquí las dichas partidas el año de 1788, no ha vuelto á ser transitado hasta ahora, sino por los infieles Tupís que habitan estos bosques; y se conservan en estas inmediaciones entre el bosque del Pitá, segun se empiezan á advertir, varios humos que se elevan sobre el monte, y así está el albardon tan intransitable por las grandes mariegas y chilcales que lo cubren, que no fuese posible siguiésemos adelante si no fuera por el trillo que han dejado las carretillas y el trozo de animales que lleva nuestra gente, y que por poca inteligencia debe haber atropellado tamaño obstáculo. ¡Así fueron las resultas que ya dejamos apuntadas! Al fin de esta base empiezan vertientes hácia el N.-O. para un pequeño arroyo que llaman Piraí, cuyas aguas se dividen de las anteriores del Mberuí por un alto y doblado albardon que sale de aquí para la misma parte.

Bases 22ª y 23ª. | 22ª | 13° N.-O. | 54'

Seguimos por el albardon en los términos dichos, el que hace varios serpeos vertiendo aguas al N.-O. para el Piraí, que sigue de 1 á 2 millas distante, y al N.-E. para el Pitá, las que se introducen en el bosque á la 1 milla, formando este con la arboleda de las cañadas al Piracaí algunos pasos ó gargantas de 1/2 á 1 milla sobre el mismo albardon.

23ª | 24° N.-O. | 72'

Base 24ª. | 24ª | 43° N.-O. | 74'

Sigue albardon en los términos dichos, y el Piracaí por la izquierda distante de 2 á 1 millas, y el bosque por la derecha como 2 millas, haciendo varias puntas y potreros ó corrales. 1790.

25ª 2° N.-O. 37' Base 25ª.

Á los 14' queda al oeste, distancia 2/3 de milla entre vertientes del Piraí, el lugar donde las primeras partidas hicieron sus campamentos, ínterin iban los facultativos á reconocer la boca del rio Pepirí, y es sobre una loma que está inmediata á una laguna, y en él observaron, el 8 de abril de 1788, la latitud austral . . . . 27° 36' 12"

Variacion por la marcacion occidental N.-E. . . 11 10 00

Y por una emersion del primer satélite el dia 12, resultó á occidente de Greenwich 3h 34 51

Que hacen partes del ecuador. . . . . 53° 42 49

Y corresponde á oriente de Buenos Aires . . 4 52 33

26ª 24° N.-O. 120' Base 26ª.

Al principio dista el monte de la derecha como 1/2 milla, y el de la izquierda por donde se introduce el Piraí como 2 millas, y para adelante van estrechando esta distancia, de forma que á los 70' ya es la anchura del Albardon poco mas y ménos de 1 milla, excepto la cual es todo un continuado bosque lo que se alcanza á ver; á los 109' hay una lagunita pantanosa sobre el albardon donde estaban las cabañas de los que cuidaban el ganado, y fueron sorprendidos por los Tupís; á los 114' es una punta de loma alta que domina á las demas, y en ella se formó nuestro campamento para el acopio de víveres y demas efectos que se habian de introducir al Uruguay, y corresponde, como se dijo ántes, por la latitud austral de 27° 30'; y al fin de la base hay una cruz alta puesta por las primeras partidas, y en el frente del N.-O. escrito en ella: AL N. 34° O. BOCA DE LA PICADA, ABRIL DE 1788, y á su pié en la orilla del bosque observaron, el 18 de este mes, la latitud austral 27° 29' 44".

ENTRADA POR LA PICADA AL URUGUAY-PITÁ,

CONSTRUCCION DE CANOAS, Y ACOPIOS DE VÍVERES EN ESTE RIO PARA LA EXPEDICION DEL PIQUIRÍ.

1790. Entrada por la picada en el Uruguay-pitá.

Dispuesta la formacion del campamento, y encargado el sarjento del órden que en él se habia de observar, así sobre su custodia, como para el acomodo de los víveres que irian viniendo del pueblo de Santo Ángel, y se debian remitir en cargas de mulas por la picada adentro al Uruguay segun nuestro aviso, nos pusimos en marcha para dicha picada el 28 de noviembre de 1790 con dos dragones y ocho Indios, y el teniente Baldes con seis milicianos que debian seguirnos aclarando y dándole la extension debida, á fin de que no quedase embarazo en ella para el tránsito de las cargas; y llegado á la cruz citada al fin de la base anterior, anduvimos 3/10 de milla al 34° N.-O., en que está la orilla del bosque y entrada de la picada abierta por las primeras partidas, y seguimos por ella ínterin no se apartaba de la direccion que se le iba á dar nuevamente para evitar sus tortuosidades, y salir abajo de los arrecifes del Puytá, que eran peligrosos para la navegacion de las canoas, con cuyo objeto continuamos en la forma siguiente, y en el mismo órden que se abrió la del Nucorá-guazú, aunque sin la concurrencia de los Portugueses.

Base 1ª.

1ª 30° N.-O. 68''

Desde el principio de esta direccion, que entramos por la picada que abrieron las primeras partidas el año de 1788, seguimos por ella, pero está tan cerrada de tacuaral y árboles caidos en su camino, que solo se conocia por algunos palos cortados de aquel tiempo, y así venian los Paraguayos abriéndola como de nuevo; hace frecuentes tortuosidades, aunque por terreno llano de la falda oriental del Albardon de Santa Ana, pues se pasaron seis cañaditas que vienen del oeste, y corren hácia el este, y al fin es la mayor, cuya cabecera estará como 1 milla, y tiene un salto alto poco arriba del paso donde hicimos noche el primer dia, habiendo andado por el camino 75'' ó 124 toe-

sas, pues las distancias se medían por pasos á razon de 3,000 una milla de las que tiene cada una 1,000 toesas. 1790.

2ª 32° N.-O. 77" Base 2ª.

Sigue el camino lo mismo, pasándose dos cañadas pequeñas, y al fin un arroyito que viene del oeste como 1 milla 1/2, y piso de losas, y corre por terreno algo mas quebrado, habiendo aquí varias osamentas de ganado de la primera partida, y paramos el dia 29, habiendo caminado 82".

3ª 14° N.-E. 85" Base 3ª.

Poco ántes del fin se empezó á bajar un cerro pendiente; y á su pié hay un arroyo que viene del oeste, distante como 2 millas, y su orilla del norte es alta y tajada de peña, y desde aquí toma el camino viejo para el este por sus márgenes entre altos cerros, por lo cual y desviarse mucho de nuestra direccion, empezamos á dirigir para el norte la nueva picada.

4ª 23° N.-O. 120" Base 4ª.

Al principio se subió el alto cerro de la márgen del norte del arroyo anterior, y despues seguimos por camino llano como de cuchilla, pues se pasaron varias puntas de cañadas, unas para el este y otras al N.-O., haciendo el bosque varios claros de árboles con rodales de grande maleza como de bañados y algunos tacuarales.

5ª 5° N.-E. 135" Base 5ª.

Sigue en los mismos términos, excepto al principio, que fué bajada de un cerro regular.

6ª 24° N.-E. 90" Base 6ª.

Aunque se viene por puntas de cañadas á ambos lados, el terreno es algo mas doblado, y hácia el norte se divisan altos cerros, por lo que nos inclinamos mas al oriente; de 75" á 80" es un grande tacuaral con pocos árboles, y al fin puntas de cañadas para el norte, y al sur inmediato quedan unos cerritos por cuya ladera se caminó.

7ª 76° N.-E. 65" Base 7ª.

Sobre terreno de cuchilla que vierte aguas para el norte por unas hondonadas profundas, y al fin bajamos llegando á un arroyo que se le llamó de las Palómas, por las que en él habia; Arroyo de las Palómas.

1790. es de ancho de tres á cuatro toesas, fondo chico con poca agua, y viene del sur como 2 á 3 millas, y corre hácia el N. y N.-E. por bajío de tacuarales ; y llegando aquí el 6 de diciembre, hicieron alto los cargueros para esperar á los que venian agrandando el trillo que dejábamos abierto, y miéntras tanto nos adelantamos para encontrar nuestra gente y canoas que debian estar en el Pitá preparando los palos para la construccion de ellas, pero habiendo llegado en este rio á el lugar en que tuvieron su rancho las primeras partidas, observaron la latitud austral 27° 17' 29" el dia 23 de abril de 1788, y no encontrando sino las cinco canoas que habian venido de Nucorá-guazú, pues los dragones ó Indios se habian retirado por la picada vieja para el campo, nos fué preciso emprender el corte de árboles para hacer las canoas que necesitábamos y tanto urgian, por lo cual se demoró algo la continuacion de la nueva picada hasta no tener dado principio á aquella faena ; y así el dia 17 volvieron á seguir aquel camino, pero por la parte del sur de dicho arroyo de las Palómas, á fin de estar mas inmediato á socorrer á los obreros de las canoas, pues de no, hubiésemos continuado para el norte, con que se hubiera abreviado mas el camino de la picada hasta la confluencia del Pitá, y quizas con mas llanura por cuchilla alta.

Base 8ª. 8ª 72° N.-E. 100"

Á los 20" subida de un alto cerro, y despues camino de cuchilla, cuyas caidas son altas y pendientes por puntas de cañada, que van al norte para el arroyo anterior.

Base 9ª. 9ª 6° N.-E. 66"

Por la falda de cerros que quedan á la derecha y á la izquierda una cañada, y al fin se volvió á pasar el arroyo de las Palómas, que corre ancho por llanada; á los 30" fué adonde nos apartamos para el N.-E. para llegar al Pitá, y á los 50" á esta direccion encontramos con la picada vieja, pasando á los 20" un arroyo que viene del sur, y se le llamó de las Ántas por el rastro de ellas, y despues al norte 75" por ella está el Pitá en el puerto de las Canóas de las primeras partidas, volviendo á pasar á los 36" el dicho arroyo, que ya viene unido con el de las

Arroyo de las Ántas.

Palómas, pero este camino era de cerros altos y pendientes. 1790.

10ª 16° N.-O. 140" Base 10ª.

Por camino desigual y bajadas suaves atravesando puntas de cañadas que van al N.-E. para el Pitá, el cual desde los 45" á 80" viene como 1/4 de milla por la derecha con un grande arrecife en esta vuelta, y despues toma para el N.-E.; al fin punta de cañada para el N.-O.

11ª 42° N.-E. 60" Base 11ª.

Llegada al Uruguay-pitá

Por faldas de cerros que dan al occidente con bajadas suaves y pequeñas subidas, y al fin se llegó á la orilla del Uruguay-pitá el 20 de noviembre, en cuyo lugar, que dista una milla larga de su confluencia y libre de todos los arrecifes, se dispuso el rancho para el acopio de víveres, que quedó concluido el 25, y su situacion por la latitud austral de 27° 15' 30"; y luego se empezaron á introducir por la dicha picada los efectos y provisiones para este almacen, á fin de que estuviesen prontos los repuestos que se habian de embarcar aquí para conducirlos al rio Piquirí en las canoas que se estaban construyendo.

Nota de la nueva picada.

El largo de este camino desde el campamento hasta la orilla sur del Pitá, sin mayores cerros y frecuentes trechos de grandes llanadas con buen monte y paradas en los pequeños arroyos de buenos pasos, es de 50,650 pasos, que hacen 16 millas 5/6, hecho en 16 dias, bien que los seis últimos fueron de continuas lluvias, con cuya diligencia queda conseguido el evitar el mal tránsito y demas obstáculos de la que abrieron las primeras partidas, y ambas aberturas se demuestran en el diseño correspondiente, que nos sirvió para dirigirnos en la obra.

APRESTOS EN EL URUGUAY-PITÁ

PARA EL RECONOCIMIENTO DEL PIQUIRÍ, Y REMESAS DE VÍVERES Á SU SALTO GRANDE.

Preparativos para el reconocimiento del Piquirí.

Como la repetida experiencia en esta clase de operaciones y viajes nos tenia ya mostrado los muchos inconvenientes á que por naturaleza está sujeta su ejecucion, se tomaron desde luego todas las medidas posibles para precaver estos obstáculos y

1791. asegurar el mejor éxito de la presente campaña, que por sus circunstancias y lo apartado de todo auxilio á que nos debe conducir la investigacion de los orígenes del grande rio Piquirí-guazú, exigia la seguridad de las provisiones necesarias que despues sería difícil alcanzar, en cuya inteligencia, al mismo tiempo que en el pueblo de Santo Ángel se acopiaban las menestras que se habian de llevar, se hicieron sobre 80 arrobas de zooquí, que es de los mas propios mantenimientos para estas expediciones; y acomodados en zurrones de tres arrobas cada uno, se condujeron en carretillas con los demas útiles al campamento del Albardon de Santa Ana, y en este se hicieron los charques necesarios para el consumo de la navegacion, y reservar así el dicho zooquí para los tránsitos ó caminos de á pié, que es donde vienen á concurrir las mayores necesidades de la empresa.

Los Portugueses concurrieron por fin al reconocimiento.

Desde aquí se empezaron á conducir en cargas de mulas por la picada adentro, luego que se concluyó el rancho para el depósito en las orillas del Pitá; y los Portugueses, que por fin vinieron á prestarse para asistir á esta comision, trasladaron sus canoas tambien al Pitá, y el campamento del Nucorá al Albardon, adonde llegaron, á 1° de enero de 1791, con el teniente de caballería Alejandro de Souza, encargado de sus preparativos, ínterin llegaba el ingeniero, que era el facultativo nombrado por nuestro concurrente, segun nos comunicó nuestro comisario en 3 del referido enero, y se situaron con sus ranchos inmediatos á los nuestros.

Construccion de las canoas.

Ínterin se iban haciendo los acarreos de víveres por la picada adentro, nos empleamos enteramente á la construccion de las canoas en que se habian de transportar al Piquirí, pues aunque en el campamento viejo de las primeras partidas se habian derribado cinco cedros de 18 á 13 cuartas de circunferencia y de 30 á 40 cuartas de largo, deseábamos mayor número para seguridad de las remesas; y así con este motivo recorrimos el rio Pitá varias veces hasta encontrar los suficientes palos y dejar concluidas las canoas, pues los Indios, que eran los que se empleaban en este trabajo, las concluyen mal perfeccionadas

si no los dirigen en el corte que se les debe dar para que sean de mas aptitud en la navegacion. 1791.

Nota. El zooquí, que hemos nombrado ántes, es una provision que suelen usar en la provincia del Paraguay, en las faenas que hacen al beneficio de la yerba mate en sus bosques, y es el charque ó tasajo, que despues de asado en el horno lo machacan en morteros con una cuarta parte de harina de maíz, sal y algun ají ó pimiento, lo cual hecho una masa se seca en bolsas en que la conducen, y para usarla, sacan la porcion, y desleida en agua caliente mas ó ménos claro, es un buen sustento: otros lo comen sin calentarlo, pues viene á ser como una conserva de fiambre. Á esta facilidad se agrega que como está secado no se le introduce la polilla ni la humedad, que son dos enemigos poderosos en estos montes, y no tiene ningun desperdicio, que no es poca ventaja para las cargas de hombros. Nota importante.

Lo reconocido del Uruguay-pitá desde su barra aguas arriba es lo siguiente:

1ª 35° S.-O. 37" Base 1ª.

Viene el Uruguay-pitá con poca corriente y ancho de 50 á 45 toesas, márgenes medianamente altas y cubiertas de espeso bosque hasta el agua; al fin boca de cañada al S.-O.

2ª 28° S.-E. 40" Base 2ª.

Al fin es el lugar donde están formados los ranchos para el acopio de víveres sobre la márgen meridional.

3ª 72° N.-E. 50" Base 3ª.

Los terrenos sobre las márgenes van á mas altos y quebrados, y al fin empieza un bajío que atraviesa el rio, y sobre la orilla del norte se construyeron cuatro canoas, dos de cedro, y dos de timbó.

4ª 14° S.-E. 18" Base 4ª.

Hasta los 9" sigue el bajío, y despues hondable y manso.

5ª 66° S.-O. 60" Base 5ª.

Ancho del rio de 45 á 40 toesas y márgenes altas, y por lo interior quebrado.

6ª 45° S.-E. 46" Base 6ª.

Desde el principio á los 20" es un arrecife alto con despeños

1791. en partes, y se pasa arrimado á la banda oriental entre los sarandíses, despues sigue manso.

Base 7ª. 7ª 57° S.-O. 59''

De 25'' á 35'' otro arrecife alto con despeño, y se pasa como el anterior sobre la misma banda, pero ambos son peligrosos para canoas cargadas, por la violencia de las aguas. Ántes de este arrecife y sobre la márgen oriental se construyeron tres canoas.

Base 8ª. 8ª 8° S.-E. 44''

De los 10'' á 30'' es otro arrecife con canalizos y piedras descubiertas, y por la márgen occidental entrando pequeñas cañadas que se pasan por la picada, y entre ambas hay una isleta encostada á la misma orilla.

Base 9ª. 9ª 25° N.-E. 45''

Rio manso y de 35 á 40 toesas de ancho, y márgenes altas, en particular la oriental.

Base 10ª. 10ª 50° S.-E. 74''

Á los 35'' queda sobre la márgen del S.-O., que es alta y barrancosa, el rosado de árboles en que se habilitaron de canoas los geógrafos de las primeras partidas para su reconocimiento, y observaron aquí, el 19 de abril de 1788, la latitud austral 27° 17' 29''. La márgen oriental es mas alta, y sobre ella queda en este frente un cerro alto y empinado que quizas sea el mismo que se ve desde la barra; por este lugar y algo apartado de la orilla occidental se construyeron seis canoas; y al fin de la direccion es el desagüe del arroyo que se pasó por la picada con el nombre de las Palómas, y unido con el de las Ántas fluye en este lugar.

Base 11ª. 11ª 7° S.-O. 28''

Siguen las márgenes mas altas y quebradas con algunos peñascos.

Base 12ª. 12ª 50° S.-E. 27''

Al fin es un arrecife que atraviesa el rio con grandes piedras descubiertas, por donde el agua cae en partes despeñada como seis á ocho piés con remolinos y reventazones, por lo cual no se siguió mas adelante en que trae la direccion mas al sur,

limpio y con la anchura dicha, y es el reconocido por los baqueanos y geógrafos de las primeras partidas por el verdadero Uruguay-pitá, cuyos orígenes salen de la Cuchilla General por los campos que llaman de Vaquería, reconocidos asimismo por los mismos inteligentes y facultativos. 1791.

Hallándonos pues á fines de enero de 1791, con doce canoas nuevas que con las cinco traidas del Nucorá componian 17, del tamaño de 25 á 40 cuartas de largo y tres á cinco de boca, y habilitadas de los aperos necesarios para navegar, como sirgas, remos y palos, todas al pié de los ranchos de la provision en el Pitá, en que habia tambien ya acopiados parte de los víveres y efectos para la expedicion, se determinó trasportarlos al Salto Grande del Piquirí-guazú, donde se fuesen depositando en otro almacen que para ello se habia de hacer; y de esta forma sabríamos, ántes de dar principio á la continuacion del reconocimiento, las provisiones con que podíamos contar, libres de los riesgos de la navegacion del Uruguay y Piquirí hasta aquel punto, que no son pequeños.

Número de canoas que se emplearon.

Plan de los Españoles.

En este plan que le comunicamos para su gobierno al teniente Alejandro, que estaba en el campamento portugues del Albardon, quiso acompañarnos por su parte segun las órdenes con que se hallaba de su comisario, pero no estando aun pronto para verificarlo por haber empezado su habilitacion despues que nosotros, diferimos algunos dias la salida de las canoas para que ambas remesas fuesen juntas y se protegiesen en el viaje, como se verificó el 11 de febrero, en que salieron del Pitá por nuestra parte cuatro balsas de dos canoas cada una y dos canoas sueltas cargadas de víveres bien acondicionadas y tripuladas con 25 Indios, seis milicianos y seis dragones de escolta á cargo del teniente Baldes, que debe conducirlos al Salto Grande del Piquirí y ejecutar aquella disposicion haciendo retornar algunas canoas para segunda remesa; por parte de los Portugueses fueron cuatro balsas y una canoa suelta con veinte Indios y seis soldados al cargo de un sarjento de su tropa.

Fué seguido por los Portugueses.

Ínterin se acopiaban nuevos víveres, pues era necesario á las mulas que introducian las cargas por el monte dar algun des-

Nuevo acopio de víveres, etc.

1791. canso y desahogo en el campo, por lo que se maltrataban contra los árboles y raigones de la picada, no obstante de que estaban alternando en este trajin sobre 150 animales de estos, que son los únicos que resistian mas el camino y sustento que ofrece el bosque, reducido á las hojas de la caña ó tacuapí, pues los caballos se vió eran totalmente inútiles para tales faenas, se construyeron tres canoas mas en la márgen opuesta frente á los ranchos de la provision del Pitá, y lo mismo hicieron los Portugueses, pues con los 70 Indios y 40 Paraguayos destinados al servicio de esta campaña y distribuidos en las faenas del campamento y trabajos interiores del bosque por nuestra parte, se abreviaban lo posible todas las diligencias. Los Portugueses ocuparon en estas obras 100 Indios conchabados tambien de los Pueblos, y con los 25 soldados de su destacamento, todos diestros en este servicio y muy inteligentes en el manejo de canoas, se habilitaron de la misma forma que nosotros para acompañarnos en la expedicion.

Disposiciones tomadas por los Españoles y Portugueses.

El 19 de febrero se incorporó con nosotros en estos ranchos de la provision el ingeniero portugues destinado á concurrir á esta campaña, y acordamos con él repetir las remesas de víveres al Piquirí, para acopiar en aquel almacen de su Salto Grande cinco meses de mantenimientos para 40 plazas, y despues saliendo nosotros á la continuacion de la obra, se determinaria en presencia de las circunstancias que ocurriesen lo mas conveniente para el perfecto logro de la empresa.

Continuacion de los acopios de víveres.

El 24 retornaron tres canoas nuestras del quinto salto del Piquirí, donde llegaron el 21, y estaban ya desocupadas por los víveres consumidos en el viaje, por lo cual el primero de marzo se remitió la segunda remesa con cinco canoas, y el 16 volvieron dejando los víveres sobre dicho salto, de donde las otras canoas debian transportarlos al grande; este mismo dia vinieron tambien de regreso de este salto las canoas portuguesas que salieron el 11 anterior, y así nos empezamos á disponer para dar principio á nuestro viaje, conduciendo al mismo tiempo nuevos víveres.

El dia 21 de marzo nos embarcamos, llevando con no-

sotros diez canoas de mantenimientos con 15 Indios, 4 milicianos y 6 dragones, y el geógrafo portugues 21 canoas, 50 Indios y 12 soldados, y saliendo por la boca del Pitá, seguimos por el grande Uruguay aguas arriba, y el 25 entramos por la boca del rio Piquirí, y bajo la inscripcion que en su punta meridional dejamos el anterior viaje, se grabó:

1791.

Se pone en marcha la partida hispano-portuguesa para el Piquirí.

RURSUM. 25 MART. 1791.

Una inscripcion.

Y no pudimos llegar á la punta norte de la isla de enfrente por hacer bajíos de losas en aquella parte, á causa de estar el Uruguay como cinco piés mas bajo que la vez pasada.

Navegacion del Piquirí.

Seguimos por el Piquirí aguas arriba, pasando los arrecifes en los términos que en el primer viaje, estando tambien mas bajo y por tanto muy penoso por los mayores espacios que era necesario arrastrar las canoas. El 28 se echaron de ménos al tiempo de marchar cuatro Indios que despues supimos tomaron el camino por la márgen setentrional del Uruguay para abajo, manteniéndose con algun charque que pudieron llevarse y se presentaron frente del Pitá, de donde los recogieron bien aniquilados y llevaron al campamento del Albardon.

Se pidieron mas víveres.

El 2 de abril encontramos próximos al segundo salto chico nueve canoas nuestras que retornaban vacías del Salto Grande, las que nos dieron noticia de los consumos y pérdidas con que habian llegado los víveres á aquel almacen, por lo cual se pidió con ellas otra remesa que debia estar ya preparada en la provision del Pitá, segun quedó dispuesto á nuestra salida, y así continuamos viaje.

Llegada al Salto Grande del Piquirí.

El dia 5 se pasaron el quinto y sexto salto, y el 13 llegamos al pié del Salto Grande, y descargando los víveres en la márgen occidental, se condujeron por ella á la confluencia del arroyo Bermejo, distante del Salto Grande 1/4 de milla al N.-O. 1/4 N., donde están hechos los ranchos y depositados los víveres ántes conducidos, y bajo la inscripcion del viaje anterior, que dejamos sobre el paredon occidental del salto, se añadió:

RURSUM. 13 APR. 1791.

1791. Y advertimos que debajo de la nuestra estaba escrito por los Portugueses en aquella campaña 19 *janeiro de* 1790, que fué el dia que aquí llegaron despues de nosotros.

Paso de dicho Salto Grande.

El 15 se empezaron á suspender las canoas por el salto, cuya faena se dispuso por la márgen oriental, pues respecto á lo bajo que estaba el rio, se consiguió llevarlas entre los peñascos de aquella orilla, al pié del fin de la pared que forma el salto, y siendo por aquella parte interrumpida con piedras grandes, se arrastraron con mas facilidad para arriba, y á las 50 toesas estaban sobre la rampa y canalizos en que vienen las aguas superiores que no entraron en el despeño, y en la ocasion eran en muy poca cantidad, por las cuales se fueron dirigiendo arrimadas á la costa oriental hasta enfrentar con la boca del arroyo Bermejo, que atravesaron los arrecifes del Piquirí, y llegaron á la orilla del sur, donde están los almacenes de la provision, siendo las elegidas para esta faena de las mas pequeñas, 13 de nuestra parte y 14 de los Portugueses, lo que quedó concluido el 17; y el 18 se apartaron los víveres que habian de llevarse para adelante, en cuyo exámen se notó el estrago que habia causado la polilla en los charques, y segun el peso con que se habian embarcado los zurrones en el Pitá y ahora tenian, se halla de merma un 25 por 100, y no era así en el zooquí, pues se mantenia intacto.

Llegada al almacen de provisiones.

CONTINUACION DEL RECONOCIMIENTO DEL PIQUIRÍ-GUAZÚ EN CANOAS.

Continuacion del reconocimiento del Piquirí-guazú.

Dispuestos los víveres que cabian en las canoas para continuar la navegacion aguas arriba, llevando nosotros 12 con 23 Indios, 5 milicianos y 8 dragones, y los Portugueses 14 con 30 Indios y 6 soldados, dejando en este almacen al cuidado de los víveres un cabo con tres hombres, y el teniente Baldes por nuestra parte, y de los Portugueses un cabo y tres hombres con las instrucciones que debian observar, seguimos la navegacion el 19 de abril de 1791 á las 9 de la mañana, despues de levantarse la niebla con que diariamente amanece, llevando la vanguardia

la partida portuguesa, en los mismos términos que se practicó en la expedicion del rio San Antonio, y llegando á la punta setentrional del arroyo Bermejo, que está al 75° N.-E., distancia 1/10 milla de la provision, continuamos por el Piquirí desde el fin de la base 357ª de su navegacion citada en otro lugar. 1791.

358ª *bis* 20° N.-O. 16" Base 358ª *bis*.

Tiene esta base principio en la punta del paredon del primer Salto Grande, donde quedó la marca el año anterior, y aunque no fué navegada, se dedujo por la derrota que se hizo por tierra hasta el almacen, y al fin es la punta setentrional del arroyo Bermejo, de donde seguimos con las canoas.

359ª 32° N.-E. 12" Base 359ª.

Desde el principio hasta los 4" isletas de sarandís encostadas á la punta setentrional del arroyo Bermejo, de donde siguen los arrecifes para el sur hasta el Salto Grande, y despues queda el rio limpio de 70 á 80 toesas de ancho con poca corriente, y atravesamos á la costa oriental, que llegamos al fin de la base, siendo las márgenes de mediana altura, cubiertas de espeso bosque, y á mas abundantes las altas y corpulentas arboledas de pinos ó curís.

360ª 38° N.-E. 7" Base 360ª.

Con piedras por el rio; á los 2" pequeña boca del N.-O., y va alteando el arrecife, que á los 4" forma 3 gradas de grandes corrientes, y hasta el fin isleta mayor encostada á la márgen del norte.

361ª 58° N.-E. 7" Bases 361ª hasta la 367ª.

Rio manso como de 80 toesas de ancho, y cerros sobre la orilla del norte.

362ª 72° S.-E. 8"

363ª 67° S.-E. 7"

Los cerros se apartan para dentro.

364ª 10° S.-E. 16"

Seguimos por medio rio con buena navegacion.

365ª 34° S.-E. 14"

366ª 60° S.-E. 4"

Principia isleta á la derecha.

1791. 367ª 23° N.-E. 21”

Á los 10” fin de la isleta partida en dos por estrecho canalizo.

Bases 368ª hasta la 376ª.

368ª 26° N.-E. 12”

369ª 9° N.-O. 13”

370ª 18° N.-E. 2”

371ª 88° N.-E. 2”

372ª 74° S.-E. 6”

Isletas en la costa del sur.

373ª 47° S.-E. 2”

374ª 37° S.-E. 6”

375ª 12° S.-E. 6”

376ª S. 6”

Base 377ª.

377ª 8° S.-O. 2”

Al fin paramos á las 5 de la tarde sobre la márgen del este, habiendo sido las márgenes de esta navegacion montuosas y altas de cerros tendidos cubiertos de bosques y grandes curís, y lo demas notado; el siguiente dia continuamos á las 6 de la mañana.

Bases 378ª hasta la 380ª.

378ª 2° S.-E. 15”

De 5” á 10” arrecife de piedras gruesas, y el rio estrecha de 50 á 60 toesas.

379ª 42° S.-E. 10”

Los 3” últimos bajío de chinos y sarandís en medio.

380ª 73° N.-E. 20”

Por bajíos.

Bases 381ª hasta la 383ª.

381ª 58° N.-E. 8”

Principia isla que dejamos por la izquierda distante de la costa del norte como 30 toesas.

382ª 53° N.-E. 5”

Bajíos, y á los 2” fin de la isla con islote en esta punta, y el rio sigue de 50 á 60 toesas.

383ª 73° N.-E. 10”

Al fin arrecife.

Bases 384ª y 385ª.

384ª 78° N.-E. 12”

Piedras hondables con grande corriente, y al fin arrecife alto

que nos llevó cuatro horas en pasarlo haciendo canales; al fin boca pequeña del S.-E. 1791.

385ª 12° N.-O. 5”

Siguen piedras grandes, y al fin paramos á las 4 1/2 en la márgen occidental. Las márgenes de esta jornada van á mas altas y las orillas de peñascos. Los árboles de curís mas abundantes y algunos de yerba. Al siguiente dia continuamos á las 6 de la mañana.

386ª 59° N.-O. 14” Bases 386ª hasta la 391ª.

Los 9” últimos arrecife alto, que se pasó por la márgen del norte.

387ª 87° N.-O. 4”

388ª 73° S.-O. 3”

Al fin arrecife alto de gruesas piedras en que viene el agua por un estrecho canal, y se hizo preciso para pasarlo descargar las canoas.

389ª 71° S.-O. 9”

Hasta los 2” sigue el arrecife con sarandís.

390ª 81° S.-O. 4”

Fin de los sarandís.

391ª 45° N.-O. 3”

Al fin arrecife con estrechos canales de mucha rapidez.

392ª 20° N.-O. 2” Base 392ª.

Al fin se divisa un salto de bastante altura, y hasta él continuados arrecifes, las márgenes á mas altas y orillas peñascosas, y la oriental mas tendida, por lo que paramos en ella; y al dia siguiente fuimos á pié á examinar el salto, que está al 4° N.-E., distante 1/2 milla corta, y como 100 toesas ántes de llegar á él subimos al alto cerro ó espigon que lo forma, pues para adelante sigue la orilla tajada, y puestos encima del salto se vió ser formado de una pared de piedra en la direccion de E. á O., que atravesando el rio en su anchura, que es de 53 toesas, se despeña por ella el agua en tres caños, el del medio el mayor, la altura de 8 toesas, sobre una mesa de la misma peña negra, que sale fuera del paredon como 4 toesas, sobre la cual hay dos profundas ollas ó agujeros de 1 toesa de diámetro, por donde Descripcion de un salto.

1791. se introduce parte del agua, y la demas cayendo de la mesa, que tiene como 2 toesas de alto, forma una poza de todo el ancho del rio, que es de las 53 toesas dichas arriba, con márgenes pendientes de gruesa peñasquería y en partes tajada, y de largo como 8 toesas, contenida por la parte de abajo por otro cordon alto de peña, por el cual en el estado presente desahoga toda la despeñada por un estrecho canal que tiene sobre la márgen occidental de 4 toesas de ancho, y en ondas baja como 2 toesas al cajon del rio, que sigue con la dicha anchura con bastante corriente en declivio mas ó ménos extendida, segun la altura del piso pedregoso de la márgen oriental que actualmente por lo bajo del rio está á trechos descubierto hasta donde paramos, yendo siempre sobre la occidental, que es mas pendiente, la mayor cantidad en grandes ondas, y segun la señal de las piedras parece que el rio está sobre 3 piés mas bajo que su estado natural.

Acuerdo para continuar el reconocimiento del Piquirí á pié.

Sobre el salto para arriba continúa el fondo de peñas descubiertas como 1/2 milla, que es hasta donde se examinó, y se oía otro estruendo de salto para adelante, en vista de lo cual y con presencia de las circunstancias actuales que no ofrecia mas que considerable atraso á nuestra diligencia, y no ménos trabajos el intentar continuar con las canoas, superando estos obstáculos, acordamos con el geógrafo portugues seguir desde aquí la comision á pié sobre la márgen occidental, y para ello formar en ella un rancho en que depositar los víveres que no pudiesen llevar á hombros en esta ocasion, y miéntras tanto saliese dando principio á la picada una pequeña partida de diez hombres de ambas naciones y los cinco de armas á quien seguiríamos, despues de dejar tambien abierta comunicacion con la provision del arroyo Bermejo, que distaba de aquí 2 millas 1/10 al 70° S.-O. en línea recta, y se remitian las canoas á aquel puesto, y se dejaban arregladas las remesas con que nos habian de auxiliar en nuestro camino.

CONTINUACION DEL RIO PIQUIRÍ-GUAZÚ

HASTA SUS ORÍGENES, Y VERTIENTES FRONTERIZAS QUE GIRAN AL SETENTRION, POR EL RECONOCIMIENTO Á PIÉ QUE SE EJECUTÓ POR SUS MÁRGENES.

1791. Continuacion del reconocimient del rio Piquirí.

El dia 23 de abril pasamos con las canoas á la márgen occidental del rio, y habilitados los diez hombres que habian de ir abriendo la picada sobre la misma orilla con hachas, machetes y víveres para 16 dias, dieron principio al camino, y con los restantes quedamos levantando el rancho para depósito de los mantenimientos que despues se irian remitiendo por la dicha picada, hasta que finalizados debian incorporarse todos en el almacen del arroyo Bermejo; y el 24 quedó concluido á la media subida ó falda del cerro que bordea dicha márgen occidental en altura de 60 á 70 toesas del cauce; y el 25, teniendo acomodados en él los víveres, se despacharon las canoas vacías para el arroyo Bermejo, y cuatro hombres por tierra para abrir picada con este almacen, y dejar corriente la comunicacion entre ambos puestos, los que regresaron el 27 concluido el camino, y el 28 nos pusimos en marcha para seguir á los picadores que van delante, dejando para custodia de este almacen del segundo salto cuatro hombres de ambas naciones, y prevenido á la provision del arroyo Bermejo nos enviasen una completa remesa de víveres con todos los Indios que viniesen en las canoas del Pitá, que ya contemplábamos en viaje. Nuestra partida se componia de veinte y un Indios, tres milicianos y cinco dragones, y la del Portugues de veinte y cinco Indios y seis soldados, conduciendo cada cual su carga de mantenimiento en un saco de cuero de peso de tres arrobas, que fué el que se halló mas proporcionado para estos tránsitos y consumo diario, ínterin nos llegaban las posteriores remesas, con cuyos preparativos continuamos el reconocimiento, llevando en su práctica el órden acostumbrado en semejantes expediciones, y que expusimos en la primera de esta clase sobre el rio de San

1791. Antonio. Á las 6 de la mañana del 28 de abril salimos por la picada llevando la siguiente derrota :

Base 1ª.

1ª	2º N.-O.	20"

Hasta los 2" fué subiendo el cerro en que está situado el rancho y despues sobre lo alto de él; á los 16" se pasó una pequeña cañada que corre para el este, y al fin queda el segundo salto dicho inmediato por la derecha, cuya altura total ó diferencia de las aguas superiores á las inferiores se computó de doce toesas.

Bases 2ª hasta la 5ª.

2ª	28º N.-E.	20"

Á los 12" cañada, y á los 18" arrecife alto que viene continuado desde el salto.

3ª	38º N.-E.	20"

Á los 2" y 16" zanjas.

4ª	78º N.-E.	20"

Á los 7" se empezó á bajar, y á los 8" se pasó un arroyo de piedras grandes de anchura de seis toesas, y corre al S.-S.-O. entre cerros, y el rio continúa con arrecifes descubiertos.

5ª	72º S.-E.	20"

Á los 2" pequeña cañada; á los 12" otra de dos toesas peñascosa, y vienen del norte.

Bases 6ª hasta la 9ª.

6ª	88º N.-E.	20"

Á los 2" cañada; á los 7" salto en el rio de una toesa proyectado de N. á S., por el cual baja el agua en tres caños, y todo lo que se descubre del cauce son pedregales descubiertos con sarandís, aunque sigue su anchura de 50 á 70 toesas; á los 10" y 16" pequeñas cañadas.

7ª	77º S.-E.	20"

Á 1" cañada; á los 18" zanja.

8ª	27º S.-E.	20"

Camino desigual, y al fin arrecife alto.

9ª	18ª S.-O.	20"

Sigue el mismo camino y arrecifes hasta el fin de esta base.

Base 10ª.

10ª	52º S.-E.	5"

Desde el principio viene remanso y rio limpio de 60 toesas, y al fin paramos á las 4 1/2 de la tarde, habiendo hecho des-

canso á medio dia como se acostumbra, y por esto no repetirémos. 1791.

El terreno de esta jornada, aunque alto, no es mayormente quebrado, pero cerrado de bosque con abundancia de corpulentos árboles de curís, que en la ocasion tienen sus piñas con fruto sazonado, el cual se come de diversos modos, pero lo mas frecuente es asar los piñones; tambien hay abundantes árboles de yerba mate, y las demas especies de estos montes, como cedros, timbos, lapachos y otros. El rio continúa su regular anchura de 50 á 60 toesas, aunque con continuados arrecifes y márgenes peñascosas, y parece se halla de tres á cuatro piés mas bajo de lo regular. El dia siguiente 29 seguimos la marcha á las 7 1/2 de la mañana.

Bases 11ª hasta la 18ª.

11ª 83º N.-E. 10"

Á los 8" zanja.

12ª 78º N.-E. 10"

Á los 3" y 6" zanja.

13ª 88º N.-E. 18"

Á los 13" zanja, y al fin arrecife, en que termina el remanso anterior.

14ª 58º N.-E. 10"

15ª 12º N.-O. 8"

16ª 47º N.-O. 10"

Terreno desigual.

17ª 52º N.-O. 10"

Á los 5", 9" y 10" zanjas.

18ª 22º N.-O. 10"

Á los 4" y 5" zanjas.

Bases 19ª hasta la 23ª.

19ª 12º N.-O. 12"

Á los 11" zanja; al fin arrecife alto, que viene continuado desde el anterior con desplayados y sarandíses.

20ª 13º N.-O. 10"

Al fin subida de cerro pedregoso.

21ª 18º N.-E. 21"

Terreno desigual y pedregoso; á los 3" zanja.

22ª 22º N.-O. 10"

1791. Á los 5" bajada del cerro anterior y cañada de 1 milla 1/2; de 6" á 9" pequeña laguna pantanosa sobre la márgen del rio, el que continúa con las orillas peñascosas con desplayados y de 50 á 60 toesas.

23ª 17° N.-O. 10"

Á 1" zanja y cerrito pedregoso; á los 7" arrecife alto continuado del desplayado anterior.

Bases 24ª hasta la 27ª.

24ª 72° N.-O. 10"

Al principio subimos á lo alto, pues empiezan las márgenes cortadas de peña.

25ª 88° S.-O. 6"

Al fin arrecife alto, y el rio sigue enlosado con sarandíses á isletas.

26ª 32° N.-O. 14"

Á 1" cañada de 1 toesa 1/2; á 2" y 8" subidas peñascosas y márgenes tajadas á trechos.

27ª 72° N.-O. 10"

Á los 6" zanja; á los 7" otra, y arrecife alto, y va el rio estrechando.

Base 28ª.

28ª 12° N.-O. 10"

Á los 8" zanja, y al fin salto grande, cuya altura total es de siete toesas, y sobre él viene el rio con anchura de 80 á 100 toesas, angostando en el despeño como á 40 toesas con sarandís por ambas márgenes, y el agua cae en un caño por cada una de ellas, despeñándose el oriental por la tajada pared la altura de seis toesas en una poza, y el occidental la altura de cuatro toesas sobre una mesa con otra poza, que desde media pared se extiende de la pared del despeño de ocho á diez toesas, de donde en caños baja á la poza del agua oriental, y despues toda unida y por un estrecho y peñascoso canal como de 30 toesas de ancho, sigue violenta la distancia de 50 á 60 toesas, que por otro cordon de piedras baja una toesa de altura, y continúa por arrecifes, y el rio angosto de grandes peñas negras, y tajado en partes va toda la vuelta á la vista.

Descripcion de un salto.

Base 29ª.

29ª 8° N.-E. 9"

Á los 7" y 8" cañadas, y al fin parada sobre la márgen, que

es algo barrancosa, á las 4 1/2 de la tarde; y el rio desplayado de losas tiene aquí como 90 toesas de ancho con sarandís y canales violentos. Desde el anochecer se cerró en agua y continuó lloviendo el dia 30, por lo que quedamos parados hasta el siguiente, que al medio dia empezó á aclarar con viento sur. 1791.

30ª 10° N.-E. 12" Base 30ª.

Al fin cañada de dos toesas pantanosa, y en el desagüe hace el rio ensenada con isleta, siguiendo el arrecife desde el salto.

31ª Este. 20" Base 31ª.

Á los 4" dos zanjas inmediatas, y á los 12" otra, y hasta el fin terreno bajo con trechos de pantano; á los 18" es mas alto el arrecife por donde cae el agua despeñada, y sobre las márgenes empiezan islas bajas, pero la caja del rio de monte á monte es como 120 toesas.

32ª 47° S.-E. 20" Bases 32ª y 33ª.

Á los 10" acaba la isla de la márgen del norte.

33ª 57° 20"

Sigue el terreno bajo y pantanoso, y á trechos algunos altos con piñeros, yerba y palmas, que son los árboles que mas hay por aquí; al fin arrecife alto y fin de la isla de la banda del sur que se ha cortado en varios canalizos.

34ª 32° S.-E. 20" Bases 34ª y 35ª.

Viene el rio manso de 60 toesas con algunos sarandís, y el terreno algo mas alto.

35ª 72° S.-E. 14"

Hace el rio pequeño desvío para el sur, y al fin paramos en su márgen, que es de tierra y una toesa de altura, habiendo sido los terrenos de esta jornada planos y bajos con abundancia de curís, yerba y palmas, y en partes limpio de árboles, pero regularmente cerrado de tacuapí, y algunos pantanos, y mas en las cañadas. El siguiente dia continuamos á las 6 de la mañana.

36ª 68° N.-E. 16" Bases 36ª hasta la 40ª.

Á los 6" arrecife y sobre la izquierda un limpio de pastival y pantano.

37ª 52° N.-O. 14"

1791. Á los 6" cañada; á los 12" isleta sobre esta márgen, y ancho del rio de 100 toesas.

38ª 27° N.-O. 10"

Á los 6" y 9" isletas sobre esta márgen; á los 11" cañada; á los 17" zanja; á los 20" y 21" cañadas, y ancho del rio de 60 toesas.

39ª

Isletas con arrecifes.

40ª 32° N.-O. 14"

Á los 5" arrecife con isleta en la márgen opuesta; al fin arrecife con isleta en esta márgen.

Bases 41ª hasta la 43ª.

41ª 72° N.-O. 30"

Á los 14" zanja; á los 18" arrecife de 1 toesa 1/2 de alto, y de su medio sale una isleta como de 100 toesas para abajo, y todo el espacio de ella para esta márgen es un despeño de gruesas piedras donde cae el agua como ocho piés de alto, y hasta el fin de la isleta por otros caños la misma altura en el cajon principal que va arrimado á ella, y sobre el salto hay otras isletas.

42ª 8° N.-E. 13"

Á los 10" cañada; al fin arrecife, y el rio con losas descubiertas.

43ª 82° N.-O. 14"

Á los 2" isleta sobre esta orilla; á los 7" boca en la opuesta, que pareció de isleta; á los 10" zanja.

Bases 44ª hasta la 49ª.

44ª 73° S.-O. 8"

45ª 37° N.-O. 10"

Á los 7" cañada.

46ª 48° N.-E. 20"

Á los 8" pequeño esteral; á los 9" arrecife con dos isletas sobre esta márgen; á los 12" cañada; á los 18" principia isla á medio rio, dejando canal de 40 toesas.

47 87° S.-E. 16"

Á los 6" cañada y fin de la isla anterior.

48ª 82° S.-E. 14"

Á los 5", 6" y 9" cañadas.

1791.

49a	52° S.-E.	28"

Á los 25" arrecife, y empieza isla sobre la otra orilla.

Bases 50a y 51a.

50a	88° N.-E.	10"

De 5" á fin falda de cerro pequeño que queda por la izquierda y arrecife con rampa; al fin paramos á las 4 de la tarde. El terreno ha seguido como ayer con grandes trechos pantanosos y las cañadas profundas y barrancosas, y el monte en los mismos términos. El siguiente dia continuamos á las 6 de la mañana.

51a	28° N.-E.	20"

Sigue el arrecife con varios cordones altos, y el rio de 50 toesas de ancho.

Bases 52a hasta la 55a.

52a	53° N.-E.	40"

Arroyo de las Lósas

Á los 2" arroyo de 8 toesas de ancho con el fondo de losas, por lo que se le dió este nombre; viene del norte con agua corriente y se pasó por su boca, cuya punta oriental es aguda, y enfrente empieza isla á medio rio con arrecife de despeño de 1 toesa, que es el continuado anterior; á los 10" fin de la isla con arrecife; á los 14" empiezan otras varias que concluyen á los 46", y queda el rio manso de 60 toesas; á los 26" y 38" zanjas.

53a	68° N.-E.	20"

Á los 16" zanja.

54a	82° S.-E.	10"

Á los 14" zanja.

55a	27° S.-E.	10"

Á los 8" zanja.

Bases 56a hasta la 61a.

56a	13° S.-O.	20"

Á los 14" claro de pantano, y hasta el fin algunas subidas pedregosas y arrecife; el terreno de la otra parte tambien altea algo.

57a	8° S.-E	10"

Subidas id.

58a	48° N.-E.	10"

Subidas.

59a	18° N.-E.	20"

1791. Á los 5" boca en la orilla opuesta de 8 toesas, que viene del N.-E.

60ª	68° N.-E.	20"

Á los 16" zanja; al fin bajíos con sarandís.

61ª	38° N.-E.	20"

Á los 10" fin del bajío, y despues sigue manso de 50 á 60 toesas de ancho.

Base 62ª.

62ª	77° N.-O.	41"

Empieza isleta sobre la otra orilla con arrecife de bajíos, y al fin paramos á las 4 de la tarde. El terreno de hoy ha sido un poco mas alto y mejor el paso de las cañadas sin tantos pantanos; el bosque sigue lo mismo, en partes con tacuapí y otras claro, con la abundancia de curís, y el rio, aunque ancho de 50 á 60 toesas, muy bajo, como se nota en los arrecifes. El siguiente dia continuamos á las 7.

Bases 63ª hasta la 66ª.

63ª	75° N.-O.	22"

Á los 2" fin de la isla y arrecife anterior, y hasta los 14" es el camino por puntas pedregosas de cerros altos que vienen por la izquierda; á los 18" arrecife alto.

64ª	42° N.-O.	16"

Á los 4" zanja; á los 8" isleta sobre esta márgen; á los 12" salto grande de 11 toesas, y desde el arrecife anterior estrecha el rio á 30 toesas con fondo peñascoso y márgenes altas y pendientes de piedra; á los 14" cañada.

65ª	18° N.-E.	12"

Á los 6" isla sobre esta márgen, que acaba á los 9", y tambien el enlosado que viene desde el salto, quedando el rio manso de 60 á 80 toesas; á los 10" cañada.

66ª	88° N.-E.	20"

Á los 2" cañada; á los 8", 9", 10", 15", 16" y 18" cañadas barrancosas; á los 17" pantano.

Bases 67ª hasta la 78ª.

67ª	62° S.-E.	10"

Á los 7" cañada de tres toesas y terreno bajo.

68ª	87° S.-E.	10"

Á los 2" laguna pantanosa á la izquierda, y hasta los tres siguió la cañada anterior por la derecha.

69ª	77° S.-E.	10"	1794.
70ª	53° N.-E.	10"	
71ª	12° N.-O.	10"	
72ª	32° N.-O.	10"	

Á los 6" cerrito pedregoso por la izquierda.

73ª	18° N.-E.	10"

Á los 8" cañada pantanosa.

74ª	63° N.-E.	16"

Á los 10" y 14" zanjas barrancosas.

75ª	82° S.-E.	28"

Á los 7" cañada.

76ª	8° S.-E.	13"	Base 76ª.

Aquí alcanzamos á los picadores que venian sin novedad, y paramos á las 3 de la tarde, para que siguiesen su trabajo con media jornada de delantera, de cuya forma se conducen las cargas con mas comodidad, y por esto seguimos el dia siguiente á las 9 del dia.

Desde que se pasó el cuarto salto vuelve á bajar el terreno de las márgenes, y así tiene varios esterales y las cañadas pantanosas; tambien se apartan algo los curís de las orillas y siguen en abundancia por las alturas ó cuchillas que costean el rio de 1/2 á 1 milla distante.

Descripcion de un salto

El salto dicho hace figura de media luna para arriba, y la punta sobre esta márgen occidental es mas baja dos toesas que la oriental, que sigue cortada de peña hasta el mismo bosque; desde la occidental se extiende un enlazado de 30 á 40 toesas hasta medio rio, y de aquí para la orilla oriental se despeña el agua, en el estado presente, la altura de nueve toesas por varios caños, sobre un recanto ó mesa que ocupa hasta los extremos del arco de gruesas y formidables peñas, de donde se vuelve á precipitar desordenadamente la altura de dos toesas por un canal de 8 á 10 toesas al cajon del rio, en que tiene como 30 toesas de ancho hasta el arrecife alto inmediato, y todo él con gruesa peñasquería descubierta.

77ª	12° S.-E.	18"	Bases 77ª y 78ª.

Continúa el remanso de 50 á 60 toesas de anchura.

1791. 78ª 48° N.-E. 18"

Base 79ª. 79ª 42° S.-E. 18"

Arroyo del Tacuapí. Á los 3' arroyo hondable de nueve toesas que viene del N.-O. con 15 palmos de agua, y llamamos del Tacuapí por la espesura de esta caña que tiene en sus inmediaciones; sus márgenes son barrancosas, y se pasó sobre un grueso árbol que tiene derribado inmediato á la boca y sirvió de puente.

Este arroyo, segun su caudal, nos parece debe venir de la cuchilla que divide aguas al Iguazú, y es el primero notable que se ha pasado despues del arroyo Bermejo. Á los 12" y 13" zanjas; á los 15" cañada grande; 7" á 16" zanja.

Bases 80ª y 81ª. 80ª 18° S.-O. 12"

81ª 67° S.-E. 30"

Á los 5", 7", 19", 24", 25" y 26" zanjas barrancosas; á 29" limpio de pantano sin árboles.

Base 82ª. 82ª 68° N.-E. 16"

De 3" á 4" isleta á medio rio, el cual viene manso como de 60 toesas, y desde el Tacuapí se ven algunas cañadas por la otra márgen; al fin paramos á las 4 de la tarde sobre la orilla, que es de tierra y alta de tres toesas barrancosa. El terreno, desde que se pasó el Tacuapí, viene alteando y desigual, y el bosque á trechos de cerrado tacuapí, y lo demas como se ha notado. El 6 continuamos á las 9 del dia.

Bases 83ª hasta la 89ª. 83ª 58° N.-E. 30"

Sigue el terreno á mas alto, y hasta los 4" dos cañadas en la márgen opuesta; á los 4" y 13" cañadas en esta, y á los 22" y 26" zanjas, y el rio algo mas angosto como de 40 toesas.

84ª 43° N.-E. 20"

Á los 2" y 5" zanjas, y otras á los 10", 12", 17" y 19", todas de agua corriente.

85ª 57° S.-E. 12"

Á 1", 6" y 8" zanjas.

86ª 83° N.-E. 10"

Á 1" arrecife de bajío y chinos hasta los 8"; las márgenes altas y pedregosas, y dos cañadas en la opuesta.

87ª 38° N.-E. 10"

Á 6" y 8" cañadas. 1791.

88ª 39° N.-E. 20"

Á los 10" cañada; á 13" zanja, y á los 17" arrecife.

89ª 23° N.-E. 14"

Á 3" arrecife; á 8" zanja, y á 9" arrecife.

90ª 22° N.-E. 20" Bases 90ª hasta la 92ª.

Á los 3" cañada y camino por falda de cerros que quedan á la izquierda; á los 4", 5" y 19" zanjas; á 7" y 8" cañadas; á los 14" arrecife.

91ª 59° N.-E. 12"

Á los 2" arrecife, y queda un cerro alto y redondo sobre la otra márgen; á 6" zanja.

92ª 67° S.-E. 10"

Á 1", 2" y 10" zanjas; á los 5" cañada.

93ª 47° S.-E. 23" Base 93ª.

Á 1" y 10" zanjas; á 15" cañada, y al fin paramos á las 4 de la tarde, habiendo sido el camino de esta jornada por faldas de cerros que bordean las márgenes, y la del sur es mas pendiente, las cañadas barrancosas, el bosque claro y á trechos tacuapí, y el pinar se aparta por detras de los cerros, y no se ven ya palmas, ni yerba mate. Algunos Indios que subieron á los cerros para encontrar piñones, avisaron que para el oriente á una y otra parte del rio se divisaban algunos trechos de campos.

94ª 62° S.-E. 18" Bases 94ª y 95ª.

Á los 2" cañada y arrecife de chinos; á los 5" otro, y boca en la otra márgen como de cinco toesas que viene del este, segun la quebrada de los altos cerros de aquella banda; el rio de 40 á 30 toesas.

95ª 73° N.-E. 12"

Á los 6" arrecife de rampa continuado del anterior, y sigue bajío hasta el fin, que hay unas isletas, y dejan canales de 15 á 20 toesas, y luego el rio sigue manso de 50 toesas.

96ª 2° N.-O. 20" Bases 96ª hasta la 98ª.

Á los 2" zanja; á los 5" arrecife; á los 14" y fin otros; á los 16" boca pequeña del oriente, y el rio de ancho como 35 á 40 toesas.

1791. 97ª 8° N.-E. 20"

Á 1", 2" y 3" cañadas, y desde el principio á 10" arrecife de losas descubierto, y continúa el camino pedregoso por puntas de cerros, y la otra márgen mas pendiente.

98ª 63° N.-E. 20"

Á 2" y 6" cañadas; á los 8" otra mayor de una toesa con bastante agua corriente, y empieza isleta á medio rio con arrecife que acaba á los 13"; á 9", 10", 14", 16" y 18" zanjas, y á los 10" sobre esta orilla pequeño islote.

Base 99ª. 99ª 73° N.-E. 8"

Al fin principia isleta á medio rio, dejando canal de ocho á diez toesas con arrecife descubierto y chinos, y el de la otra márgen está mas seco. Aquí paramos á las 4 de la tarde, habiendo sido esta jornada como la anterior, pero el rio á mas estrecho y disminuyendo de agua, los cerros ó cuchillas que lo bordean son de 70 á 80 toesas de altura, y la márgen meridional mas pendiente. Tambien se ha advertido una grande humazon primero por la parte del sur, y despues por la del norte, lo que puede ser quizas por habernos sentido los infieles, y se pasen así la noticia como acostumbran. El dia siguiente continuamos á las 8 de la mañana nuestro camino.

Bases 100ª hasta la 108ª 100ª 12° N.-O. 10"

Á los 4" arrecife y fin de la isleta anterior.

101ª 10° N.-O. 10"

Á 5" y 8" cañadas, y al fin arrecife alto y cerro grande en la otra márgen.

102ª 28° N.-E. 10"

Á 8" y 9" zanjas.

103ª 53° N.-E. 10"

Á los 9" arroyo de nueve toesas de ancho con bastante corriente y fondo de piedra que parece venir de la cuchilla del norte que divide aguas al Iguazú, y se le nombró Arroyo Grande; el rio sigue con arrecife y sarandís de 30 á 35 toesas; al fin tiene isleta y queda manso. (Arroyo Grande.)

104ª 78° N.-E. 12"

105ª 82° S.-E. 16"

Á los 12" arrecife, y subimos por cerro alto que viene sobre la márgen. 1791.

106ª 73° N.-E. 20" Bases 106ª hasta la 110ª.

Á los 4" arrecife y hasta los 7" bajada del cerro; á los 13" arrecife con sarandís, y de aquí á los 18" seis cañadas, y camino desigual y pedregoso.

107ª 62° S.-E. 8"

Á los 3" cañada; á los 7" otra de 1 toesa 1/2 de ancho, y bastante corriente; al fin arrecife.

108ª 22° S.-E. 12"

Á 1" cañada como la anterior, con la que se junta para desaguar en el rio por la derecha; á los 9" arrecife.

109ª 21° S.-E. 12"

Á 2" arrecife; al fin cañada.

110ª 67° S.-E. 16"

Á 5" arrecife; de 2" á 6" subida de cerro alto, y el rio estrecha de 20 á 25 toesas.

111ª 17° S.-E. 14" Base 111ª.

Á 1" y 6" cañadas; á 7" arrecife alto y cañada en la márgen del frente; á los 11" bajada del cerro, y al fin acaba el arrecife anterior con gruesas piedras; y aquí paramos á las 3 de la tarde que alcanzamos los picadores.

Ha continuado la humazon que ayer, y el dia siguiente 9 quedamos parados, y fueron á la lijera algunos hombres de armas para adelantarse y certificarnos de las circunstancias del campo, que ya suponíamos inmediato, segun la descubierta de ántes de ayer, los cuales regresaron á medio dia, notando que el rio viene entre altas cuchillas de campos, pero muy cerrados de chilca ó faginal y crecidos pajonales, por lo que dejaron prendido varios fuegos á fin de limpiarlos para que nos facilitase mejor camino cuando saliésemos á ellos. En vista de este hallazgo tan inesperado que nos prometia adelantar la comision, sin la demora y trabajo que ofrece la diaria fatiga de abrir camino y transitar por el bosque, acordamos enviar para atras los desocupados de cargas, pues los víveres iban en mucha disminucion, y no parecia la remesa que tanto se dejó recomendada Disposiciones importantes.

1791. á nuestra salida; y así se despacharon 16 Indios con 4 hombres de armas por ambas partes, los que tomando nuevos víveres en la provision del segundo salto grande, debian alcanzarnos con la posible brevedad, pues nosotros seguíamos para adelante confiados en estos socorros; y así el dia 10 continuamos á las 8 de la mañana.

Base 112ª. 112ª 68° N.-E. 10"

Camino por puntas ó faldas de cerros altos y pedregosos, que quedan por la izquierda, y lo mismo es por la otra márgen, y así viene el rio estrechado entre ellos como de veinte toesas de ancho, y repetidos arrecifes descubiertos.

Base 113ª. 113ª 32° N.-O. 10"

Nos apartamos del rio para salir al campo, y así hasta los 4" fué subida pendiente y hasta el fin por la cumbre suave, donde salimos á la orilla del bosque ó fondo occidental de los campos del Piquirí-guazú cubiertos de faginales quemados y humazon del fuego que se pegó ayer, y por esto solo se descubrian las lomas altas á distancia de 1 1/2 á 2 millas por ambas bandas del rio, el que por las orillas sigue con arboledas.

Base 114ª. 114ª 28° N.-E. 60"

Á los 10" quebrada de cañada en la otra márgen; á 18" zanja; á los 20" y 30" ruidos de arrecifes por el rio, que va por hondonadas cubierto de arboleda, y al fin mayor estruendo como de salto, el que queda por la derecha distante como 1/4 de milla; en esta base empezamos á caminar por las lomas que están cubiertas de cenizitas por la reciente quemazon; y los chilcales altos, que es lo que únicamente ha quedado en ellas, aunque tambien quemados, sirven para dejar señalado nuestro camino cortando sus ramos al paso, y es la guia por donde nos deben seguir las remesas de víveres que nos han de alcanzar.

Base 115ª. 115ª 62° S.-E. 22"

Por lomas á orilla del monte del rio; á los 10" quebrada de cañada en la otra banda, y al fin pasamos una de bastante agua corriente que á la entrada en el monte hace salto de cuatro toesas; y aquí paramos á medio dia por los fuegos que aun están inmediatos, y el rio dista como 1/10 al sur cerrado de

arboleda, donde hace codo y tira para el S.-O. á juntarse en el punto que lo dejamos en la base 113ª. 1791.

El terreno de este campo es de altas y dobladas lomas limpias que se distinguen entre los humos del N.-O. al N.-E. y S.-E., y algunos potreros ó campestres hácia el S.-O. al otro lado del rio á distancia como una legua con arbustos sobre las altas cuchillas, y desde que salimos al campo sigue el rio cubierto de bosque, por cuya orilla del bosque continuamos, y para llegar á él son bajadas pendientes y profundas. Se descubren grandes trechos y caidas de las dichas lomas, todas con abundancia de pinares; el piso es arenisco colorado, con bastantes agujeros como de mulitas, y hay venados, perdices, pavas ó yacuí, palomas, loros, y cuervos blancos y negros, que son las especies que se han visto, aunque no abundantes; pero entre las arboledas no hay palmas altas; sino algunas de la especie que llaman yataí.

El 11 de madrugada se cerró el tiempo en agua con truenos y relámpagos del sur, y no aclaró hasta despues de medio dia, por lo que nos mantuvimos parados, y al siguiente continuamos á las 7 de la mañana.

Bases 116ª hasta la 120ª.

116ª	87° S.-E.	20"

Á los 12" cañada, y atraviesan al rio grandes tajos de pared y gruesas peñas por donde se despeña el agua, y así continúa á trechos para arriba.

117ª	77° S.-E.	36"

Á los 28" cañada grande de dos toesas que viene del N.-N.-E. y va despeñada para el rio, cuya barra á los 36" queda al O.-S.-O., y poco mas arriba de ella acaba el quinto salto grande, que se compone de unos cinco despeños inmediatos, y el primero de arriba, que es el mayor de ellos, es de seis á ocho toesas de altura, y por esto se le llamó á esta cañada de los Sáltos.

Descripcion de un salto.

Cañada de los Sáltos.

118ª	76° S.-E.	12"
119ª	32° S.-E.	12"
120ª	13° S.-O.	12"
121ª	52° S.-E.	22"

Base 121ª.

Á los 12" arroyo de diez á doce toesas de anchura con bastante agua corriente, y viene de tres á cuatro leguas del N.-E.

1791. y E.-N.-E., segun parece, de una alta cuchilla adonde termina el campo á la vista, y sigue bosque, cuya ceja dista de aquí para el norte 3 á 4 millas, y por la parte del sur hay otra poco ménos distante con espesos pinares, y el campo hasta ella no tan seguido como el del norte, pues se compone de retazos de arboledas que forman corrales ó potreros poblados de chilcales; pasamos este arroyo por un arrecife alto, que tiene 1/3 milla del rio, el cual va tambien con largo arrecife y sin arboleda en esta parte, y así sale al campo desde la misma boca, por lo que se le llamó arroyo del Campo, y corresponde esta confluencia por la latitud austral . . . . 26° 37' 10"

Arroyo del Campo

Longitud 5 44 31

Bases 122ª y 123ª.

122ª 62° S.-E. 50"

Á los 10" queda la boca al S.-S.-O., distante 1/10 milla; á los 46" hay quebrada de cañada en la márgen opuesta.

123ª 77° S.-E. 52"

Á los 10" remanso de 35 toesas de anchura, y de aquí á los 31" camino de esteral, y por la izquierda van caidas al N.-O. para el arroyo del Campo, y desde los 15" se aparta el rio para el sur.

Base 124ª.

124ª 75° S.-E. 40"

Á los 15" cañada de una toesa, que viene del E. y N.-E. y va al S.-O. á fluir en el rio que lleva arboleda, por cuya orilla la pasamos, distante de su confluencia 2/3 milla, y en este paso á la vera del monte encontramos siete pequeños ranchos de infieles en donde hay muchas cáscaras de piñon y plumas de aves, y segun muestras desamparados de dos á tres dias quizas por los fuegos del campo que pasó inmediato, y por esto se le llamó cañada de los Tupís.

Cañada de los Tupís.

Base 124ª.

124ª *bis* 87° S.-E. 26"

Hasta los 22" ha venido inmediata la cañada por la izquierda, y despues mas al N.-E., y el rio va como 1 milla distante á la parte del sur, segun la quebrada del terreno, entre un largo pinar que desde nuestra derrota se extiende hácia el S.-E., hasta la otra parte del rio distante de 1 á 1 legua 1/2, en que va alta cuchilla citada que impide verse mas al sur, y hasta ella algunos claros de faginales; por la parte del norte son campos

mas limpios hasta la cuchilla, que dista 3 á 4 millas con bosque sobre ella. 1791.

125ª	48° N.-E.	18"

Bases 125ª hasta la 133ª.

Por la orilla del monte.

126ª	63° N.-E.	8"
127ª	77° S.-E.	8"
128ª	78° N.-E.	6"
129ª	17° S.-E.	6"

Á los 4" cañada grande del N.-E., y desde este paso corre dentro del monte hácia el S.-S.-O. á fluir en el rio, que dista 1 1/3 milla.

130ª	2° S.-E.	12"
131ª	37° S.-E.	10"

Hasta el fin viene la cañada anterior por la izquierda, y luego se aparta hácia el N.-E. con arboleda por sus orillas.

132ª	42° S.-E.	24"

Hasta los 18" caidas por la izquierda á dicha cañada.

133ª	34° S.-E.	20"
134ª	77° S.-E.	14"

Base 134ª.

Al fin pequeña cañada que viene del norte, y hace despeño á la orilla del monte, por donde la pasamos, y sobre ella paramos á las 4 de la tarde.

Las lomas del norte hasta la cuchilla que ha venido como 1 legua 1/2 distante son dobladas y limpias, y esta con bosque y alta, detras de la cual hácia el N.-E., distante como 2 leguas, se han visto grandes humaredas por el monte; hácia el sur, distancia como 1 legua, ha venido otra cuchilla ó terreno alto, pero este espacio está poblado de pinal y á trechos chilcales por donde no se introdujo nuestros fuegos, aunque se ven algunos pequeños humos poco adentro de sus orillas; ambas cuchillas parece se juntan sus bosques para adelante, pues se ve hácia el S.-E. y E. una ceja de monte espeso. Los terrenos son de las calidades expresadas en la jornada de ayer, aunque mas limpios de faginales, y así hemos venido por la mayor espesura que es inmediato al monte, cortando sus ramos para señal de nuestro trillo.

1791. El dia siguiente paramos para pegar fuego á las mariegas de adelante, que no se han quemado, y con este motivo se vió un arroyo que estaba inmediato á nuestra parada, el que le pareció al ingeniero portugues ser el rio principal, por lo cual fué necesario internarse dentro de su bosque para traer las direcciones de su curso, y disuadirle de esta sospecha que tan favorablemente se le habia figurado; pues en realidad, al ser este el rio podíamos asegurar que dentro de un par de dias llegaríamos á su origen. Se fué á la lijera al último codillo que se vió de él en la base 123ª, y viniendo para arriba por su márgen del norte, que es alta, barrancosa y de bosque, quedó concluido que desde aquel punto viene en vueltas del S.-E. al E.-S.-E. con remansos de 40 á 50 toesas de anchura, y á las 3 millas en línea recta está la confluencia del arroyo en duda como 12 toesas de anchura, y poco abajo en el rio hay unas islas con arrecifes, el que continúa de 25 á 30 toesas de ancho entre márgenes elevadas con abundancia de pinares, como habíamos citado en la derrota del camino, y de aquí seguia su curso mas al sur para arriba, con lo que quedó el 15 desvanecida la propuesta, y por esto le llamamos á este arroyo de San Isidro. El 16 continuamos la marcha á las 7 de la mañana.

Opinion del ingeniero portugues.

Arroyo de San Isidro.

Bases 135ª hasta la 137ª.

135ª	87° S.-E.	22''

Á los 18'' entramos en el monte del arroyo dicho, y al fin se pasó donde tiene 6 toesas de anchura, y viene del N.-E. como de 4 ó 5 leguas, y corre al O.-S.-O. entre grandes hondonadas de monte, y á la 1 milla 1/2 fluye en el rio.

136ª	32° S.-E.	20''

Á los 4'' subida suave como fué la bajada al dicho arroyo San Isidro, y el mismo monte claro con algun tacuapí, y de aquí al fin por campo de faginal y altas mariegas, pues el fuego no llegó á esta parte; á los 15'' pequeña cañada al S.-O. y O. para dicho arroyo.

137ª	52° S.-E.	26''

Á los 24'' se finalizó el campo por esta parte, y entramos en monte limpio de cuchilla alta, de donde se descubre hácia el S.-E., á 3 y 4 millas, otra mayor cubierta de pinares, y luego

fuimos bajando suavemente, y al fin empieza una cañada para el sur. 1791.

138ª 82º S.-E. 12'' Bases 138ª hasta la 140ª.

Á los 3'' cañada por la derecha y bajando; al fin cañada grande que viene del N.-E. de 2 á 3 millas y va para el sur, y la pasamos sobre un salto de 5 á 6 toesas.

139ª 42º S.-E. 12''

Por ladera peñascosa y desigual, dejando por la derecha una bajada pendiente y alta que no nos deja descender.

140ª 48º N.-E. 6''

Continúa en la misma forma, y así al fin empezamos á bajar, dejando cañada pequeña por la izquierda.

141ª 2º S.-E. 4'' Base 141ª.

Bajada pendiente, y al fin llegamos á un arroyo cuasi como el de San Isidro, en cuya orilla acampamos; y ocurriendo los pareceres que en el anterior, fuimos á la lijera por su márgen para abajo, pero no habiendo llegado por su barra, por ser tarde, se continuó el exámen el dia siguiente, que tampoco se pudo completar por las lluvias, y el 18 quedó concluido, y se halló que desde la parada corria en vueltas por hondonadas pedregosas y varios arrecifes con la anchura de ocho á doce toesas al 63º S.-O., y á la 1 milla 2/3 en línea recta desaguaba en el rio por una boca de cinco toesas, y este venia hondable del sur 1/4 de milla, y va al oeste la misma distancia, que es la vuelta que se veía, y por la otra márgen lo bordeaba una alta cuchilla de pinar, estrechándolo á 20 y 25 toesas de cauce, con cuya diligencia quedó convencido el Portugues, y se le puso á este arroyo de los Ránchos, por los que en la parada se hicieron á causa de las lluvias; y se ha notado que desde que pasamos el arroyo de San Isidro, se empezaron á ver algunas palmas. Arroyo de los Ránchos.

Al dia siguiente seguimos viaje á las 8 de la mañana á encontrar la márgen del rio y seguir por ella para evitar semejantes dudas.

142ª 18º S.-O. 10'' Bases 142ª y 143ª.

Por la orilla occidental del arroyo; á los 2'' y fin arrecifes altos con anchura de siete á ocho toesas.

1791. 143ª 52° N.-O. 14"

Á los 9" isleta pequeña en su cauce, y al fin es el desagüe de la cañada grande de la base 138ª, y poco ántes de ella hay un arrecife en el arroyo por donde pasamos á su parte del sur.

Base 144ª. 144ª 8° S.-O. 169"

De 9" á 21" fué subida tendida de cuchilla alta de monte claro de pinar y árboles de yerba; de 23" á 38" bajada, y aquí se pasó una zanja que va al S.-O., y á la 1 milla entra en el rio; á 39" y 40" otras que se juntan por la derecha, y esta última es la mayor que viene del N.-E. de 2 á 3 millas; de 46" á 57" subida pendiente y de 74" á 76" bajada, y aquí otra cañada como la última; á 94" zanjas; de 138" á 141" bajadas de lomas suaves y algun tacuaral entre los pinos, y desde los 146" es la bajada mas pendiente hasta los 160", y de aquí al fin que llegamos á la márgen setentrional del rio es mas suave, el cual viene de 20 á 25 toesas manso y con poca corriente de agua turbia.

Base 145ª. 145ª 37° S.-E. 5"

Á los 3" zanja, y hasta los 4" punta de cerro pendiente y pedregoso, y al fin planada sobre la barranca de la márgen de tierra como una toesa de alta, donde paramos á las 3 de la tarde.

Varios detalles. Desde que se pasó el arroyo de los Ránchos fué el camino desigual, pero excepto algunos cortos trechos de tacuaral que hace el monte enredado, todo lo demas es claro y se puede decir que solo poblado de árboles de yerba y pinos, y la fruta de este tan abundante que está todo el suelo lleno de ella, por el cual hay una especie de pastos pequeños y espesos á hechura de las hojas de curís. Estos árboles y alguna varazon alta y delgada de guayabo y tal cual palma es lo que puebla estas cuchillas altas de ambos lados del rio, pero todas estas especies son mas pequeñas y delgadas que en los bajíos donde la arboleda es mas corpulenta. Al siguiente dia continuamos por la márgen setentrional.

Bases 146ª hasta la 149ª. 146ª 69° N.-E. 5"

Empiezan isletas sobre la otra márgen y el camino por punta de cerros.

147ª 62° S.-E. 10" 1791.

Á los 5" cañada de 2 toesas 1/2 que viene del norte, y poco arriba tiene salto de dos toesas; á los 6" fin de las isletas con arrecife, y empieza otra que remata al fin.

148ª 17° S.-E. 24"

Á los 9" cañada de dos toesas del N.-E.; á los 14" isletas por el rio que acaban á los 16" con arrecifes, y á los 15" zanja barrancosa y otra en la márgen opuesta; desde los 18" al fin es una ladera cuasi á plomo sobre el rio de 20 á 30 toesas de alto, y por la otra orilla tambien suelen abatirse otros cerros que dejan la anchura de 15 á 20 toesas.

149ª 53° S.-O. 16"

Á los 2" es la cumbre del cerro cerrado de tacuapí; á los 6" bajada, y se llegó á los 20" á la orilla del rio, y sigue el camino plano por las faldas, y el rio toma su anchura de 20 á 25 toesas.

150ª 7° S.-E. 20" Bases 150ª hasta la 153ª.

En partes pedregoso; á los 4" arrecife; de 10" á 13" subida pendiente; á los 18" zanja.

151ª 18° S.-O. 12"

Al fin arrecife.

152ª 32° S.-E. 12"

De 10" al fin bajada suave sobre la márgen del rio, que tiene de 1 á 1/2 toesa de altura.

153ª 33° N.-E. 14"

Camino plano; al fin arrecife y cañada en la márgen opuesta por la quebrada.

154ª 2° N.-O. 5" Base 154ª.

Á los 4" empieza isla, y el canal de la otra márgen, que es el mayor, tiene como doce toesas; aquí paramos á las 3 de la tarde, habiendo sido el camino de esta jornada muy cansado por sus desigualdades y pendientes pedregosas con mucho tacuapí, y la mayor abundancia de pinar está sobre los cerros que vienen inmediatos por las márgenes. La anchura regular del rio de 25 á 20 toesas, y entre los arrecifes hace sus remansos, y se han notado rastros recientes de infieles sobre los cerros. El siguiente dia siguieron los picadores su trabajo desde

1791. el amanecer, y despues toda la comitiva á las 10 del dia.

Bases 155ª hasta la 160ª.

155ª 82° N.-O. 4"

Subida del cerro, pues no permite paso por la márgen por lo tajado.

156ª 2° N.-O. 20"

Á los 7" fin de la isla anterior, y aquí y á 12" arrecife alto.

157ª 8° N.-E. 24"

Camino sobre el cerro, y desde los 16" bajando, y al fin se llegó á la márgen del rio, que es de tierra, una toesa de altura é isleta sobre la opuesta.

158ª 28° N.-E. 10"

Desde los 4" se fué por el pié del alto paredon que forma el cerro sobre la orilla.

159ª 83° N.-E. 8"

Al fin se empezó á subir por una ladera entre las peñas.

160ª 72° S.-E. 20"

Á los 2" se llegó á la cumbre y fuimos por ella; á los 3", 11" y 19" zanjas.

Bases 161ª hasta la 164ª.

161ª 47° S.-E. 16"

Á los 8" cañada que va despeñada para el rio, y viene como 2 millas de la parte del norte; por el rio frecuentes arrecifes.

162ª 88° N.-E. 6"

Á los 4" arrecife alto.

163ª 89° N.-E. 18"

De 14" al fin se fué bajando hasta la márgen del rio, el que tiene quince toesas de anchura y repetidos arrecifes de gruesas piedras, que es de lo que tambien se componen las orillas.

164ª 77° S.-E. 20"

De 3" á 4" paso punta de cerro pendiente.

Bases 165ª hasta la 168ª.

165ª 83° N.-E. 8"

Al fin salto de 1 toesa 1/2 con dos gradas en distancia de 20 toesas, por donde cae el agua igualmente : de la última sale una isla de 100 toesas para abajo sobre la otra márgen, y enfrente desagua una cañada, y el rio, que por la isla es de 20 á 30 toesas, toma la anchura de 90 á 100 toesas en el salto, y todo el suelo cubierto de agua corriente.

166ª 38° N.-E. 6" 1791.

Á los 4" arrecife, y ancho de 80 toesas.

167ª 2° N.-O. 20"

De 5" á 12" por ladera de cerro alto, y lo mismo es del otro lado, y al fin llanada sobre la márgen.

168ª 33° N.-E. 10"

Á 3" arrecife y luego remanso con anchura de 50 toesas.

169ª 2° N.-O. 2" Base 169ª.

Al fin estrecha á 20 toesas, y paramos á las 4 de la tarde, habiendo sido el camino penoso como ayer por las puntas de los cerros que se pasaron, los cuales en las pendientes sobre la márgen tienen algunos trechos derrumbados por la violencia de las aguas en las crecientes, cuya resaca se ve dos á tres toesas de alto del estado presente, y estos barrancos altos son de tierra bermeja, y á su pié se ven arroyados los árboles que de ellas caen hasta el rio, y por este se han visto capivaras, nutrias y algunos patos. El bosque es de la calidad expresada con mas palmas.

Durante la noche se siente bastante el fresco de las heladas que caen despues de la lluvia anterior, y los dias por consiguiente no son de mucho calor, pues hasta las 10 del dia suele permanecer la escarcha sobre los árboles, que despues cae derretida con el sol. Al siguiente dia seguimos en los términos acostumbrados.

170ª 23° N.-E. 8" Bases 170ª hasta la 173ª.

Á los 2" subida de cerro; á 6" y fin zanjas.

171ª 22° S.-E. 20"

Á los 2" bajada; á los 3", 4" y 6" zanjas; de 11" á 14" isletas con cordones de arrecifes, y el rio de 70 á 80 toesas de ancho.

172ª 22° S.-E. 10"

Á los 4" fin de las isletas y arrecifes; á los 4" arroyo de cuatro toesas hondable en la barra con camalotes, por lo que se le dió este nombre, y viene como dos leguas hácia el N.-E., y se pasó poco mas arriba. Arroyo de los Camalótes.

173ª 7° S.-E. 16"

1791. Á 12" y 14" zanjas, y ancho 20 y 25 toesas.

Bases 174ª hasta la 179ª.

174ª 18° S.-O. 10"

175ª 88° N.-E. 6"

Al fin zanja en la otra márgen por la quebrada.

176ª 43° N.-E. 20"

De 6" á 10" isleta en el rio, el que viene manso de 25 á 30 toesas; de 15" á fin falda de cerro.

177ª 63° N.-E. 6"

Á 1" se subió el cerro, que es pendiente al rio; á los 6" cañada despeñada.

178ª 42° S.-E. 6"

Á los 5" bajada, y sigue el remanso de 35 toesas viniendo de sur en vuelta larga.

179ª 13° S.-O. 20"

Tacuapí cerrado.

Base 180ª.

180ª 82° S.-E. 14"

Á los 3" se empezó á subir cerro pendiente; á los 5" está cumbre; de 7" á 12" bajada, y sigue plano; de 9" á 12" isla en el rio, y por la otra márgen cañada de dos toesas como una legua del S.-E. por la grande quebrada, y al fin paramos sobre la orilla, que es de tres toesas de altura, á las 4 de la tarde, habiendo sido el camino de esta jornada como el de ayer, y ha hecho algunos limpios de arboledas en que hay palmas de yataís. Se hizo descubierta sobre los cerros del norte, que distan como 1 milla del rio, en que se encontraron algunos ranchos grandes y viejos de infieles, viéndose hácia el S.-E., á distancia como dos leguas, altas cuchillas de campo limpio. Al dia siguiente continuamos.

Bases 181ª hasta la 185ª.

181ª 28° N.-E. 8"

182ª 12° N.-O. 22"

De 2" á 4" isla y arrecife, y el camino por puntas de cerros pendiente y pedregoso, y á los 18" se subió á la cumbre.

183ª 33° N.-E. 8"

De 2" á 4" bajada; á los 3" zanja.

184ª 87° S.-E. 20"

Al principio zanja que se junta con la anterior; á 3" y 4" zanjas y arrecifes. 1791.

185ª	8° N.-E.	12"
186ª	22° N.-O.	14"

De 5" á 13" isla cortada en canalizos, y el camino por faldas de cerros. Bases 186ª hasta la 194ª.

187ª	28° N.-E.	4"
188ª	67° S.-E.	12"

Á 1", 2" y 5" zanjas; á 4" arrecife.

189ª	43° N.-E.	6"

Zanja.

190ª	18° N.-E.	12"

Á 2" zanja; á 8" arrecife; de 3" á 6" falda de cerro; á 3" cañada.

191ª	58° N.-E.	16"

Á 4" y 10" arrecifes; á 15" cañada del N.-E. como de 2 millas.

192ª	82° S.-E.	6"

Por faldas pendientes y pedregosas de cerrado tacuapí.

193ª	52° S.-E.	6" Id.
194ª	12° S.-E.	6"

Á 3" zanja.

195ª	33° S.-O.	35"	Base 195ª.

Por faldas, y de 14" á 30" subida, y al fin llanada y monte limpio con abundancia de yataís, en donde paramos á las 4 de la tarde; y aquí hay un salto grande, que es el sexto, que se le llamó (Salto de los Yataís.) de los Yataís por los muchos de ellos, el cual se reconoció y es formado de una pared de peña de seis toesas de altura con arco para arriba, cuyos extremos, que terminan en las orillas tambien de paredones, están N. 1/4 N.-O., S. 1/4 S.-E., en distancia (Su descripcion.) de 60 á 70 toesas, que es el ancho del rio por esta parte; abajo del precipicio hay porcion de formidables peñascos negros, y el agua en el estado presente se despeña por tres caños, uno sobre cada márgen, y otro menor al tercio del rio sobre esta orilla, de donde á la distancia como 30 toesas, despues de una poza que ocupa el dicho anchor, se estrecha un canal de veinte



1791. toesas peñascoso, que forma una isla que hay sobre la otra márgen, la cual es como de 100 toesas, y despues ensancha como á 40 toesas hasta la distancia de 1/4 milla del salto para abajo, en que corre hácia el N.-E. Sobre el salto viene el rio de 60 á 80 toesas del S.-S.-O., la distancia como 300 toesas, manso hasta 40 toesas ántes del despeño que empiezan los arrecifes, por donde empiezan las aguas á descender ántes del salto principal; ántes de esta direccion viene del S. y S.-E., y en la vuelta hace una quebrada del otro lado con camalotes, donde hay una boca de tres á cuatro toesas que viene como del S.-S.-E.

Lo que se avista sobre este salto son las márgenes elevadas y montuosas cubiertas de pinar, como se ha citado los dias anteriores, pues el rio corre entre una alta sierra, y al 48° N.-E., distante como 1 milla, hay un cerro mas sobresaliente. Al dia siguiente amaneció con grande helada, y seguimos la marcha.

Bases 196ª hasta la 199ª.

196ª	68° N.-E.	20"

Á los 6" llegamos al rio despues del codo citado desde el salto, y viene manso como de 60 toesas, y de 10" al fin camino pedregoso.

197ª	8° S.-O.	10"

Al fin estrecha de 35 toesas y camino mas suave y el bosque claro.

198ª	52° S.-E.	14"
199ª	33° N.-E.	20"

Á los 60" cañada en la otra márgen por la quebrada, y el camino desigual por faldas pedregosas, y cerrado de tacuapí; á los 15" cañada de dos toesas del norte; ancho del rio de 25 á 20 toesas con desplayados de piedras menudas y sarandíses.

Bases 200ª hasta la 202ª.

200ª	53° N.-E.	26"
201ª	67° S.-E.	10"

Arroyo de los Huídos.

Á los 9" arroyo de seis toesas que viene del N.-N.-E. con agua como de dos leguas, y se le llamó de los Huídos, pues aquí nos dieron la noticia que al tiempo de marchar la comitiva faltaron tres Indios.

202ª	8° S.-O.	10"

Camino desigual y cerrado tacuapí. 1791.

203ª 43° S.-O. 10" Base 203ª.

Empieza el monte mas limpio, y al fin hicimos alto por si se incorporaban los huidos; pero los Portugueses, que ya les incomodaba la extension que aun traía el rio, continuaron para proporcionarse, como dijeron, mejor parada.

El camino, aunque algo desigual, es mas bajo y plano que el anterior de abajo del salto, y lo mismo se advierte en la márgen opuesta, notándose que por estos parajes no tienen fruto los piñeros, cuando poco ántes eran los piñones en la mayor abundancia; sobre esta diferencia de frutos dicen los Portugueses Paulistas que en su país sucede lo mismo, pues un año cargan mucho las piñas en un rodal de pinos y en otro nada, pero al año siguiente sucede la inversa, no dando fruto el pino que fué abundante el anterior, y en abundancia el que no dió nada. Varios detalles.

El sigüiente dia, sin parecer los Indios por diligencias que se hicieron, de que se infirió que habian tomado el camino para atras, seguimos marcha, y á las 11 encontramos los Portugueses, y continuamos juntos como anteriormente.

204ª 82° S.-E. 10" Bases 204ª hasta la 207ª.

Monte claro y el rio como de veinte toesas, fondo chino.

205ª 88° N.-E. 20"

Á 10" zanja barrancosa.

206ª 48° N.-E. 10"

Desde los 8" falda peñascosa de cerro, y el rio angosta á cinco toesas.

207ª 72° S.-E. 10"

Á los 4" arrecife de despeño, y ensancha el rio á 40 toesas; á los 8" empieza isla al tercio sobre esta márgen, y al fin pasamos á ella sobre las piedras menudas del canal cuasi seco.

208ª 38° S.-O. 4" Base 208ª.

Á los 2" se volvió á pasar de la isla á la costa, y la resaca se advierte como dos toesas de altura, y el rio ensancha de 40 á 50 toesas; al fin paramos para dar descanso á nuestros Indios que vienen recargados por la falta de los otros.

1791. El terreno vuelve á elevarse, y los arrecifes con peñas mas gruesas, y la anchura regular es de veinte toesas, aunque en los remansos es mayor, y se ven en él nutrias, capivaras y patos, y rastros de venados y mborebís. El bosque es cuasi todo de pinar, pero sin fruta, y hay algunos yataís; no se ven palmas ni árboles de yerba, y continúan largos retazos de monte claro. El siguiente dia marchamos á las 8.

Bases 209ª hasta la 212ª.

209ª 68° S.-O. 14''

Á 6'' arrecife y acaba el cerro de la izquierda; al fin otro arrecife.

210ª 67° S.-O. 10''

Á 8'' arrecife y ancho de 25 toesas el rio, y camino desigual.

211ª 57° S.-E. 8''

Á 3'' arrecife y ancho 30 toesas.

212ª 67° S.-E. 20''

Á 11'' arrecife, y empieza una laguna sobre la márgen de cuatro toesas de anchura; á 14'' y 19'' arrecifes y cañada en la márgen del sur por la quebrada.

Base 213ª.

213ª 83° N.-E. 10''

Á 1'' salto de una toesa sobre la márgen del sur, pues de la del norte sale un promontorio de peña de tres toesas de alto, el que va hasta seis toesas de la otra orilla, que es tajada de cinco toesas de altura, y por este canal va el agua despeñada como la distancia de 30 toesas que ensancha el rio á 40 toesas, y arriba del salto sobre dicha angostura tiene de ancho de 50 á 60 toesas; á los 9'' arrecife.

Bases 214ª hasta la 217ª.

214ª 43° N.-E. 6''

Al fin arrecife grande, y ancho de 40 toesas.

215ª 2° N.-O. 8''

Á 1'' zanja en la márgen opuesta, y á los 7'' acaba el lagunon anterior.

216ª 37° N.-O. 20''

De 10'' á 14'' falda de cerro que queda por la izquierda, y de 17'' al fin subida á él y monte claro.

217ª 12° N.-O. 12''

De 8'' al fin bajada, y se avistaron hácia el este dos cerros de

campo limpio, distantes como 1/2 legua, y puede ser los avistados el dia 22; al fin hay un salto formado por una pared de piedra desordenada por donde se despeña el agua la altura de 1 toesa 1/2 de costa á costa, que es la anchura de 40 á 50 toesas. 1791.

218ª 33° N.-E. 8" Bases 218ª hasta la 220ª.

Á 7" lagunon sobre la márgen, y pasado hay una cañada de dos toesas de anchura que viene del norte.

219ª 88° N.-E. 20"

Á 7" zanja.

220ª 67° S.-E. 24"

Á 2" y 19" zanjas.

221ª 52° S.-E. 6" Base 221ª.

Á los 5' sale de la otra márgen un bajío de piedras sueltas á mas de medio rio, el cual forma un canal de 12 toesas sobre esta márgen, por donde va la mayor porcion de aguas con ímpetu y en declivio de tres piés, siendo el ancho de monte á monte como 30 toesas; al fin paramos á las 2 y 1/2 que encontramos los picadores, y siguieron su trabajo. En esta jornada ha sido el bosque regularmente limpio y con rodales de pasto de curí y otros de tácuara; el rio de 20 á 25 toesas, y continúa entre alta sierra, aunque el camino no ha sido muy desigual por las faldas y orilla del rio; tambien hay yataís y abundancia de varazon de guayabos y pocos árboles gruesos. El siguiente dia amaneció con grande helada y seguimos marcha á las 8.

222ª 50° S.-E. 10" Bases 222ª hasta la 224ª.

Á los 8" zanja de sangradero de una lagunita que queda inmediata por la izquierda, y empiezan arrecifes de gruesas peñas, y el rio estrecha á 15 toesas, y la márgen del sur tajada de un alto cerro.

223ª 78° N.-E. 20"

Á 4" fin del arrecife.

224ª 13° N.-E. 20"

De 4" á 16" camino de cerritos y monte claro; á los 8" arrecife de despeño, y quebrada en la otra márgen de cañada, y bajando el cerro de aquella parte, se ven por detras algunos

1791. campestres de faginales claros; á 18" arrecife, y el rio de 20 á 25 toesas.

Bases 225ª y 226ª. 225ª 12° N.-O. 10"

Por laderas de cerros altos con escarpados sobre el rio, y de la otra parte continúan cerros de campo limpio; á 7" empieza isla á medio rio que ensancha á 80 toesas; á los 8" bajada del cerro á la márgen, y al fin acaba la isla dividida en canalizo, y el rio sigue manso de 50 toesas.

226ª 78° N.-E. 17"

Á los 4" cañada, y de aquí á 10" isletas sobre la otra orilla que estrechan el rio de 20 á 25 toesas; al fin arroyo hondable y se llamó de Cerro Pelado, por tener sobre la punta oriental notable altura y limpio con pajonal desde los 2/3 á la cumbre, y fuimos por su orilla á buscarle paso, quedando situada esta confluencia segun las derrotas por la latitud austral 26° 41' 10"

Arroyo de Cerro Pelado.

Longitud 6 0 6

Base 227ª. 227ª 8° N.-E. 3"

Al fin pasamos el arroyo, que es de siete á ocho toesas de ancho, y desde aquí como á 1/3 de milla al norte, que es donde sale por campo limpio, tiene un salto de seis á ocho toesas de altura en gradas á la vista, y su caudal de agua, que viene á ser como el quinto del rio, parece venir como de seis leguas.

Base 228ª. 228ª 27° S.-E. 10"

Por la falda sur del Cerro Pelado, que es alta y pendiente de monte claro, y la del N.-E. de campo limpio; al fin arrecife, y el rio como de 15 toesas, donde paramos á medio dia para hacer pegar fuego á los pajonales del cerro, pues segun parece siguen campos largos por la márgen del norte, y aun por la opuesta se descubren desde esta parada varios campestres, hasta la serranía que se aparta del rio, que es de un continuado pinar y algunos claros entre él. Al siguiente dia continuamos á las 10, despues de haberse oreado la lluvia de la noche anterior.

Bases 229ª hasta la 232ª. 229ª 27° S.-E. 10"

Por monte cerrado de tacuapí; á los 8" arrecife, y al fin nos apartamos algo del rio por ir por monte mas claro.

230ª 72° S.-E. 10"

Monte limpio. 1791.

231ª 17° S.-E. 10"

Á los 7" salimos del bosque y empezamos á caminar entre altos chilcales quemados del fuego de ayer.

232ª 53° S.-O. 14"

Hácia el S.-E., distante como 1/2 milla, es una gran quebrada de cerros con bosque por donde va el rio, y despues siguen cerros y restingas de monte hasta las 2 1/2 á 3 millas, que sigue continuada arboleda por aquella parte.

233ª 2° S.-O. 10" Bases 233ª y 234ª.

Á los 5" entramos en el monte para aproximarnos al rio, que va confuso entre hondonadas, y así fuimos bajando por ellas.

234ª 82° S.-E. 26"

Á los 10", habiendo pasado algunos escarpados, llegamos á la márgen del rio, que sigue manso de 15 toesas de ancho; á 16" zanja; de 14" á 17" isleta en medio; á 23" arrecife, y va el monte aclarando con algunos pastizales; á 24" zanja; al fin arrecife.

235ª 68° N.-E. 14" Base 235ª.

Á los 2" zanja en la otra márgen por quebrada de cerros, los cuales tienen campestres á trechos; á los 6" salto de una toesa desde medio rio á la márgen opuesta, y tiene por aquí de ocho á nueve toesas de ancho; desde dicho medio abajo del salto tiene una isleta pequeña, y la restante agua, que no se despeña para la orilla del norte, va en rampa, y despues entre isletas. Á la parte oriental de este salto, distante como 1/2 milla, hay un cerro con muchos limpios de monte, y es muy distinguible, así por su altura como por su figura piramidal.

236ª 8° N.-E. 16" Bases 236ª hasta la 240ª.

Al fin salimos de la arboleda baja, y entramos en el campo por chircales.

237ª 58° N.-E. 6"

Lleva el rio poco monte por la orilla que seguimos, y mas por la opuesta.

238ª 68° N.-E. 12"

Por faginales.

1791. 239ª 48° N.-O. 6"

240ª 78° N.-E. 12"

Ancho del rio de 15 á 20 toesas.

Bases 241ª hasta la 243ª. 241ª 68° N.-E. 5"

Á los 2" arrecife, y al fin empieza cerrito pedregoso.

242ª 82° S.-E. 3"

Subida al cerro, de donde se alcanza poca vista por lo quebrado de los terrenos.

243ª 53° N.-E. 3"

Al fin hace codo el rio y se aparta para el este.

Base 244ª. 244ª 28° N.-E. 5"

Al fin paramos á las 4 de la tarde en un manantial que va hácia el N.-O. para el arroyo de Cerro Pelado, el que dista por su quebrada como 2 millas.

El rio continúa entre cerros, pues aun el campo que se avista es tan doblado que no se puede descubrir largo trecho; del otro lado del rio son mas altos y en partes con grandes pinares; al fin de esta jornada es hasta donde llegó el fuego de ayer, pues para adelante empieza un pasto pequeño y verde como nacido de cuatro meses á esta parte.

La calidad de estos campos, á excepcion de ser mas doblados y con cerros, es igual á la que dijimos en los anteriores del dia 10 del corriente. Al dia siguiente levantamos á las 9 1/2 que levantó la cerrazon.

Base 245ª. 245ª 72° S.-E. 10"

Camino por entre faginal espeso y cerros altos; al fin está el rio al sur distante 1/3 milla en remanso y viene del este.

Base 246ª. 246ª 83° N.-E. 40"

De 8" á 13" bajada pendiente y cañada grande del norte, y despues de pasada subida hasta los 15"; á los 20" queda el rio al S.-S.-O., distante 1/2 milla, y del otro lado le entra cañada por la quebrada grande de los cerros; de 24" á 26" bajada, y aquí zanja, y luego hasta los 30" subida alta de cerro, de donde se divisa que desde el arroyo de Cerro Pelado para occidente va el monte grueso con algunos campestres en las cumbres de los cerros; hácia el oriente del dicho hay cerros altos

con rodales grandes de bosque, que por lo regular es pinar, y del cerro en que estamos para el este es lo mas limpio y de ménos cerros ó mas tendidos, y para el S. y S.-O., desde la 1 á 1 legua 1/2, sigue tambien monte grueso á la vista. Al 27° S.-E., distante 1/4 milla, hay un cerro alto y notable por su figura de silla, limpio de monte, y aun quemado de fresco, y quizas sería el fuego que correspondieron cuando le pegamos al primer campo, y se notaron humos hácia el S.-E. sobre un gran cordon y espesura de monte, que es el que hemos pasado por el pico de esta silla á la parte del sur para nuestro rio con veinte toesas de ancho, y por la otra márgen hay cerros gruesos y tendidos con pinares. 1791.

247ª 72° S.-E. 26" Base 247ª.

Hasta los 16" bajando, y aquí paso de cañada de dos toesas que viene entre terrenos quebrados y con restingas del monte del N.-N.-E. de 2 á 3 millas, y corre al sur, y al 1/10 de milla entra en el rio, el cual va estrechado entre cerros con márgenes escarpadas y poca arboleda, y luego ensancha de 20 á 25 toesas sin monte.

248ª 38° N.-E. 12" Base 248ª.

Por ladera sobre la márgen del rio con cerros pendientes por la izquierda, y al fin dista 1/10 milla, y hace codo con arrecife de despeño, y despues sigue manso con algunas piedras descubiertas, y siempre las márgenes pendientes con retazos de pinales; al fin zanja.

249ª 67° S.-E. 33" Base 249ª.

Á los 3" cañada barrancosa que se junta con la anterior abajo de la barranca, y nace de una gran isla de pinar, que queda por la izquierda en la falda de un alto cerro. El camino de esta base es doblado y los chilcales mas claros; al fin paramos en una zanja que va al S.-O. para el rio que corre por bajío distante como 1/4 de milla.

La calidad del terreno sigue lo mismo, frecuentes cerros, altos, pendientes y pedregosos, entre los cuales corre el rio con grandes serpeos, y á trechos sin monte por los escarpados de las márgenes; hace sus remansos largos, y su regular anchura

1791. de 20 á 25 toesas, aunque en las angosturas ó gargantas de los cerros estrecha mas : todo ha sido faginal mas ó ménos espeso, y en la última base, que es mas limpio y los cerros no tan pendientes, y por la otra márgen tambien se ven mas largos trechos de campos por los cerros.

El 30 estuvimos parados por la lluvia con viento E. frio, y el 31, habiendo aclarado por la misma parte, continuamos la marcha á las 8 del dia.

Bases 250ª hasta la 252ª.

250ª	72° S.-E.	10"
251ª	82° S.-E.	9"
252ª	22° S.-E.	40"

Hasta los 2" bajada suave; á 12" cañada de tres toesas que viene del N. y N.-E. de 4 á 5 millas y va al S.-O., y á la 1/2 milla fluye en el rio por hondonada; de 27" á 28" esteral de un alto cerro con restingas de pinar que viene 1/3 de milla por la izquierda; al fin cañada en la otra márgen por la quebrada de los cerros, que vienen algo mas limpios, y el rio queda al S.-E. 1/3 milla manso de 20 á 30 toesas, de donde corre al S. y S.-O. para abajo entre cerros.

Bases 253ª y 254ª.

253ª	87° S.-E.	40"

Á 3" esteral como el anterior; á 25" cañada en la otra banda por la quebrada; á 26" esteral; al fin otra quebrada del S.-S.-E., y el rio dista 1/4 milla por la derecha.

254ª	39° N.-E.	40"

De 7" á 9" esteral del dicho cerro, por cuya falda venimos con cerrado y alto faginal; á 16" esteral, y á los 30" quebrada del S.-E. de la otra parte del rio.

Base 255ª.

255ª	63° N.-E.	86"

Arroyo del Esteral.

De 8" á 13" esteral, y aquí arroyo que se le dió este nombre, y es de anchura cinco toesas, hondable y agua parada, y lo pasamos sobre un curí que tiene derribado en su cauce; viene del N.-O. de la rinconada que hacen los cerros de la izquierda en distancia de 2 millas, y hace barra en el rio al S.-E., distante 1/4 milla, el cual viene manso como de veinte toesas con camalotal, y esta orilla del norte es baja y desplayada, y la opuesta tiene un cerro de figura de pan de azú-

car; hasta los 28" varios esterales, y de 31" á 80" varias subidas de cerritos, y de ellos van cañadas para el N. y N.-E. por la izquierda; al fin subida á la cumbre del mas alto, y siguen hácia el N.-E. como 1/2 milla con restingas de pinar espeso, y detras de ellos hácia el norte se descubren algunas lomas limpias. Al fin queda el rio al sur, distante 1/3 milla, y viene del S.-E. á la vista. 1791.

256ª 47° S.-E. 34" Bases 256ª y 257ª.

De 6" á 10" bajada del cerro entre pinar; á los 21" cañada como del N.-N.-E. de tres toesas de 4 á 5 millas, y se pasó sobre un salto de cinco á seis toesas, y de aquí á los 23" subida suave entre faginal espeso.

257ª 72° S.-E. 7"

Lomadas con faginal.

258ª 8° N.-E. 7" Base 258ª.

Bajamos á una zanja que va al oeste para la cañada anterior, donde paramos á las 3.

Los cerros entre que corre el rio mas á mas suaves y con restingas de monte por las faldas, y detras de ellos, como 2 á 3 millas para una y otra parte, se avistan lomas limpias. En la bajada del último (base 256ª) entramos por un pinar donde atravesaban varias sendas: dimos de pronto con doce ranchos grandes de los infieles que tenian desalojados como quince dias; son bajos y cubiertos de hojas de palma, y en ellos habia pedazos de ollas de barro, porongos y garrotas y algunos retazos de tejidos como de ropa del uso, de embira ú otra especie de estopa sutil y bien hilada, abundancia de cáscaras de piñones, pues sin duda dieron mas temprano por estas partes, respecto á que ya solo se encuentra tal cual piña en los árboles de que abundan las faldas de los cerros, cañadas y orillas del rio.

Pasado el arroyo del Esteral habia abundancia de yataís, pero la mayor parte de los árboles tenian sacados los cogollos, como acostumbran los infieles sin derribarlos, pues se suben á la cúspide del tronco y con una rama del mismo la introducen por lo tierno del corazon, y retorciéndola sacan el dicho cogollo: Detalles.

1791. tambien habia algunas trampas para pájaros ó cotorras, aunque de estas aves no habia mayor abundancia, y por todas estas inmediaciones veredas muy trilladas, que al parecer hicieron mansion aquí los Indios durante la cosecha de piñon, y serian segun los ranchos de 60 á 80 personas.

Al siguiente dia 1° de junio seguimos nuestra marcha á las 8 de la mañana.

Bases 259ª y 260ª. 259ª 42° S.-E. 28"

Por falda de los cerros de la derecha, y por la izquierda van caidas para la cañada anterior; al fin punta de cerros altos que van hácia el norte.

260ª 82° S.-E. 12"

Por faginal cerrado, y de 10" al fin subida á cerro alto pedregoso, por cuya falda oriental viene el rio en arco para el O., y al S.-E. le entra cañada del otro lado por la quebrada grande de los cerros de aquella banda.

Bases 261ª y 262ª. 261ª 8° N.-E. 24"

Hasta los 4" bajada, y aquí esteral que va para el rio, y despues se fué subiendo á la punta de los cerros que han venido por la izquierda desde el fin de la base 259ª; al fin dista el rio 2/10 de milla, donde hace codo, que viniendo del este va para el sur, y poco arriba de él tiene unas islas por donde caen las aguas despeñadas de una á dos toesas á la vista, y mas arriba está manso como de 40 toesas.

262ª 53° N.-E. 22"

Hasta los 14" bajando por faldas tendidas, y luego esteral que viene de una isla grande de arboleda del cerro inmediato de la izquierda; de aquí á 18" subiendo por quemado nuevo y faginal claro; al fin punta de cerro alto, y para el rio, que viene por la derecha como 1/4 de milla, es llanada, pues las márgenes van á mas bajas y suaves por ambos lados y con grandes trechos de pinares.

Bases 263ª y 264ª. 263ª 77° S.-E. 22"

Se bajó el cerro y se fué por lomadas; á 9" esteral; á 11" cañada de dos toesas que viene del N. y N.-E. como 4 millas entre terrenos mas suaves de lomas limpias, y como 1/5 á la

izquierda tiene salto de tres á cuatro toesas, y va al sur para el rio que sigue inmediato. 1791.

264ª 72º S.-E. 30"

Á 9" zanja de un esteral de la izquierda, y llegamos al rio que viene manso de 28 toesas de anchura; á 11" esteral de unos cerros inmediatos por la izquierda; á 19" zanja, y al fin llegada sobre un cerrito, por cuyo pié viene el rio del N.-E. y sigue en arco de 1/3 milla para el S. y O. al punto anterior, en cuya vuelta le entran tres cañadas del S.-S.-E., cuyos terrenos van tambien mas suaves de lomadas; y como á las 3 á 4 millas hácia el sur va un cordon de lomas alto y grueso, y como de cuchilla de E. á O., y por detras de él solo se ven algunas puntas de arboledas.

265ª 18º N.-E. 10" Base 265ª y 266ª.

Al fin se subió á cerro alto, de donde se descubre para el N., E. y S. campo seguido y limpio de altas lomas con grandes caidas y sin tantos cerros.

266ª 83º N.-E. 15"

Á 9" zanja; á 14" cañada de tres toesas, fondo de losas, y cae al rio despeñada como 1 toesa 1/2 de altura, y viene del N. y N.-E. como 2 millas 1/2, y desde los 6" hace el rio remansos hasta cerca de la cañada anterior de 40 á 50 toesas, y despues estrecha con bajíos de piedras; al fin llegamos á la orilla del rio, el que tiene arrecife y como veinte toesas de ancho, donde paramos á medio dia, para disponer que retornasen algunos para atras, con el fin de que apresurasen la remesa que ya hace dias nos debia haber alcanzado, y con esto se economizaban mas los víveres que ya nos van escaseando, estando en un punto tan ventajoso para adelantar la comision con el favor de los buenos campos, como se van encontrando para adelante sin tantos cerros y limpios de faginal fuera de las márgenes del rio, las cuales van tambien mas bajas y tendidas; pero como continúan los indicios de los infieles inmediatos, segun aparece por la porcion de cogollos de yatais sacados recientes, nos desprendimos solo de la mitad de la gente, y nos quedamos con doce Indios y doce hombres de armas de ambas

1791. partidas, que es lo sumo á que nos pudimos reducir por las actuales circunstancias; y así el dia siguiente, despues de caminar para atras los nombrados con estrecho encargo de abreviarnos el socorro, continuamos nuestra marcha.

Bases 267ª y 268ª. 267ª 58° N.-E. 27"

Hasta los 23" subida de altas lomas de donde queda la boca de nuestra cañada de tres toesas al S.-S.-O., distante 1/2 milla, que fluye por la otra márgen, y viene del S.-E. de 4 á 6 millas de la alta cuchilla de lomas de aquella parte; al fin dista el rio 1/4 milla sin monte en las orillas, y poco mas arriba tiene un despeño y rampa larga á la vista.

268ª 78° N.-E. 54"

Á los 16" bajada; á 35" cañada de dos toesas del N.-N.-E. como 4 millas, y va para el rio, que dista 1/4 milla por pinar por la orilla; á los 42" zanja que fluye en dicha cañada por la derecha, y el rio manso de veinte toesas.

Base 269ª. 269ª 77° S.-E. 29"

Á 17" zanja de una isla de monte grande que está inmediata por la izquierda; al fin otra del remate de dicha isla, y en ella hay otra toldería reciente como la de ántes de ayer, y aquí paramos á las 3 de la tarde; yendo el camino de esta jornada á mas limpio, y el terreno de lomadas dobles con pastos como de dos meses quemado, el cual es de mejor calidad que el anterior, y así son todos los campos que se avistan para oriente, habiendo en las caidas de las lomas islas de pinares, lo mismo que el poco monte que bordea el rio, cuya anchura es de 20 á 60 toesas segun los remansos en que hay camalotes. Los rastros de infieles son frescos, y entre las varias especies de pájaros hay de los de pecho colorado y otros blancos y puntas negras, y demas citados. Al siguiente dia continuamos á las 9 1/2, que empezó á levantar la niebla.

Bases 270ª y 271ª. 270ª 77° S.-E. 24"

Camino de lomadas; á los 12" zanja; á los 14" esteral que unido por la derecha con ella va al rio, que dista 1/5 milla por la derecha, el cual hasta los 18" hace arco para el sur, desplayado con márgenes bajas sin monte y de bañado, con an-

chura de 40 á 60 toesas, y de la otra parte le entran tres cañadas ó esterales del sur. 1791.

271ª 18° N.-E. 24''

Á 20'' y fin zanjas, y el rio sigue ancho y por terreno pantanoso.

272ª 28° N.-E. 18'' Bases 272ª y 273ª.

Á los 17'' cañada, y viene del norte como 3 millas, va al este ancha con camalotes y 1/4 milla y fluye en el rio; al fin punta de loma alta que va para el norte.

273ª 82° S.-E. 20''

Á los 2'' por esteral que baja de dicha loma y el rio inmediato de 30 toesas, y sobre la otra orilla monte de curís; al fin es la confluencia de tres toesas de un arroyo hondable y con camalotes que viene del N. al N.-E. en ramos como 4 á 5 millas, y para buscarle paso fuimos para arriba.

274ª 48° N.-E. 11'' Bases 274ª y 275ª.

Á 4'' y 10'' esterales, y al fin paso del arroyo por un arrecife que lo atraviesa, por cuya causa se le dió el nombre de arroyo del Arrecife. Arroyo del Arrecife.

275ª 42° S.-E. 44''

Camino por faldas de lomas que quedan á la izquierda; á los 28'' cañada al S.-O. que va para el rio, que dista 1/3 milla con esterales, y al fin subida á la loma alta distante del rio 1/4 milla, y ambas vienen del sur de 3 á 4 millas por bajíos entre las lomas que parecen pantanosas, y bajan de la alta lomada ó cuchilla citada, y continúa viéndose por detras de ella restingas de monte.

276ª 40° S.-E. 6'' Base 276ª.

Bajando, y al fin nacimiento de zanja para el rio, que viene inmediato por la derecha, y en ella paramos á las 3 de la tarde, pues se acortan un poco las jornadas para que nos alcancen mas breve las remesas de víveres.

El terreno sigue como se ha notado, y el rio con monte pinar á trechos, y otros limpios con márgenes bajas y tendidas; y así es que hace anchuras grandes con remansos de 40 á 60 toesas, y por él se ven nutrias, capivaras y mborebís, y en las Varios animales.

1791. cañadas que le entran tambien hay pocas arboledas; y por los campos hay leones, venados, perdices grandes y chicas, pavas negras, cuervos, grajos y otras especies pequeñas, pero todas en poca cantidad.

Ya por aquí no se ven yataís. Al siguiente dia continuamos, despues de haberse oreado algo el gran relente de la noche.

Bases 277ª y 278ª. 277ª 88° N.-E. 12"

Á los 6" cañada que viene de las altas lomas del norte, distante 1/2 milla, y va para el sur al rio, y ántes recibe la zanja anterior; al fin subida á loma alta con cerritos pedregosos en las cumbres.

278ª 72° S.-E. 34"

Por lomadas id.; al fin está el rio 1/4 milla al S.-E., y hasta aquí hace pequeño desvío para el sur, en cuya vuelta le entran dos caidas del otro lado, la primera mas pequeña al S.-S.-O., distante 1/2 milla, y la otra al S. 1/4 S.-E., distancia 2/3 milla, y vienen del S.-E. entre bajíos de lomas como 3 millas, la primera con arboleda en su punta, y la segunda mas al este de la cuchilla dicha.

Base 279ª. 279ª 78° N.-E. 48"

Hasta los 29" bajando las lomas, y aquí hay arroyo de cuatro toesas que viene del N. y E.-N.-E. 6 á 8 millas en ramos, y lo pasamos sobre gruesas piedras de su cauce, por lo que se le dió el nombre de arroyo de las Piédras; tiene en la barra que queda al sur, distante 1/4 milla, cinco toesas, y es hondable con camalotes, y es hondable lo mismo que el rio, que tiene aquí veinte toesas con bosque de pinar, y poco mas abajo arrecife despeñado; pasado el arroyo subimos á lomas, y al fin queda una mas sobresaliente y redonda al N.-E., distante 2/3 milla. Esta confluencia corresponde por las anteriores derrotas por la latitud austral de 26° 41' 20".

Arroyo de las Piédras.

Base 280ª. 280ª 80° N.-E. 31"

Sobre lomadas gruesas, y el rio en serpeos distante 1/4 milla, y por la otra márgen le entran dos pequeñas cañadas del S.-S.-E.; al fin bajamos á una zanja que va al rio, que dista 1/3 milla, y paramos á las 11 por lo intransitable del pastizal,

pues se halla por aquí crecido y espeso, y así se le pegó fuego estando el viento fresco del S.-O. 1791.

Todo viene en los términos que ayer, aunque las lomadas gruesas van siendo mas cortadas, formando cerros tendidos y las cumbres pedregosas; el rio, aunque regularmente manso y con la anchura de 20 á 25 toesas, tiene en partes desplayados de losas, y las márgenes bajas y tendidas de las faldas de las lomas inmediatas, y con algun pinar por lo regular por la banda del sur.

El siguiente dia, habiendo limpiado la humazon á las 9 con viento del S.-O., seguimos por el quemado nuevo.

281ª 82° S.-E. 28" Base 281ª.

Á los 8" cañada donde viene la zanja anterior, y juntas entran en el rio, y desde los 14" por falda de cerro alto que queda inmediato por la izquierda, y el rio hace desvíos cortos para el sur, por cuya banda le entran pequeñas cañadas con algunos pinares. Como dicho cerro es de los mas altos á la vista, fuimos á él, y se descubrió que es un grupo que se extiende desde el arroyo de las Piédras para el este, y á su parte del N.-O. y O. son campos limpios, y como de dos á tres leguas para el norte empieza ceja de monte en arco para el este con terreno mas quebrado, y por la parte del S. y S.-O. del rio parece ser menor la extension del campo, ó á lo ménos, como las lomadas son mas dobles, no se ve mayor distancia.

282ª 43° N.-E. 22" Bases 282ª y 283ª.

Á los 17" y fin cañadas que bajan de dichos cerros que se juntan por la derecha y van para el sur al rio, que dista como 1/2 milla por terreno bajo.

283ª 88° N.-E. 34"

Á los 20" cañada que viene del norte del cordon de cerros dichos, que dista como 1/2 milla con arboleda, y va para el sur al rio, que dista 1/3 milla, donde hace codo viniendo del S.-E., y va al O.-S.-O.; á 24" zanja para la cañada anterior, y juntas corren por un valle formado desde los cerros al rio; al fin entra del otro lado una cañada distante 1/3 milla, que viene del S.-S.-O. como 2 millas de unas altas lomas con islas de pinares.

1791. 284ª Este. 24"

Base 284ª. Á 10" zanja, que viene de dichos cerros 1/2 milla del norte, y va para el S.-O. por el valle al rio; al fin subida de un cordon de lomas que viene del S.-E., y va para el N.-O. á juntarse con los cerros de la izquierda, de donde se marcó la confluencia de un arroyo de esta banda al 50° S.-E., distancia 1 1/4 milla, en la cual hay á uno y otro lado del rio dos altas lomas ó cerros tajados que forman una estrecha bocaina por aquella márgen; distante de aquí 2/3 milla, entre una cañada del sur que nace de una isla de pinar como 1/2 legua distante de su boca.

Base 285ª. 285ª 48° N.-E. 20"

Á los 10" bajando el cordon de lomas altas, y luego por otro valle hasta los 24" que llegamos al arroyo marcado, y es de cuatro toesas, y al fin lo pasamos, y viene en codillo del N. al E. y E.-S.-E., y despues del N.-E. hasta sus orígenes, que vienen á estar de este punto 4 á 5 millas: corre al S. y S.-E. por una planicie ó valle costeando la orilla oriental del cordon di- Arroyo del Valle. cho hasta la confluencia marcada en la base anterior, y por esto se le nombró arroyo del Valle.

Base 286ª. 286ª 53° N.-E. 8"

Por la orilla sur del arroyo, que viene en frecuentes serpeos al pié de las lomadas gruesas ó cerros, pues se juntan con el cordon de la base 281ª, y por una quebrada de ellos cae á los 4" una cañada despeñada del norte, y al fin paramos sobre dicha orilla, que es de arbustos y mucho pastizal, pues el fuego no pasó á esta parte, y queda sobre la orilla del norte, distante 1/3 milla, un cerro alto, grueso y plano en figura de mesa cuasi de N. á S. como de 1/2 milla, y por su falda oriental viene una cañada grande como de 2 millas á fluir en este arroyo, y de la occidental bajan vertientes para el arroyo de las Piédras.

Los terrenos de esta jornada son, como quedan expresados, de lomas tendidas, viniendo por la izquierda un cordon de cerros con arboleda en las faldas, y desde ellos al rio que no pudimos llegar por los pastizales, hermosos valles; del otro lado son las lomadas seguidas sin estas planicies, y con islas grandes

de pinares en las caidas, cuya arboleda sigue tambien por el rio. 1791.

Ademas de las especies referidas se han visto vandurrias, halcones, aguarás, ciervos y avestruces crecidos. Varios animales.

El 6 nos mantuvimos parados, pues el fuego habia adelantado muy poco por la grande helada que cayó en la noche anterior, y el dia 7 continuamos á las 8 del dia.

287ª 37° S.-E. 68" Base 287ª.

Camino por valle, y el arroyo que por esta causa se le dió este nombre corre por su extremo, y al pié de los cerros cuasi en redondo; á los 25" esteral, que viene del S.-E. cuasi media milla y va para el S.-O., y al 1/4 milla entra en el arroyo, el cual por el N.-E. dista 1/2 milla en serpeos; á los 40" subida suave, y á los 56" es la cumbre de punta de lomada gruesa que va para el S.-E., sobre la cual, á los 60", hay una isla grande de bosque, de donde sale una cañada al oeste para el dicho arroyo, cuya confluencia queda al S.-O. 1/4 S., distante 2/3 milla, y del otro lado entra en el rio una cañada; y por la banda de arriba dista de aquí el arroyo al N.-E. 1/4 N. como 1 milla, de donde se inclina al N.-N.-E. entre una quebrada de cerros altos que terminan el valle, y á distancia de 4 á 5 millas hácia este rumbo se ven unas islas de bosque sobre cuchilla alta que parece sean de sus orígenes, y es hasta donde se descubren campos, y por la parte del sur del rio desde el O. al S.-E. se ven las lomadas hasta cuasi la misma distancia, y por detras de ellas puntas de arboledas.

288ª 82° S.-E. 60" Base 288ª.

Hasta los 6" bajada del cerro, y de aquí á los 33" por su falda del norte, pues él termina por el sur sobre el rio; á 37" quebrada, de donde va para el N.-O. una cañada para el codo del arroyo, que dista de aquí como 1 milla, y el rio viene por la derecha, distante 40 toesas y de ancho de 10 toesas, y mas abajo, distante de aquí media milla al S. 1/4 S.-O., le entra una cañada del S.-E. de 3 millas; á los 40" vuelve á elevarse este cordon de cerros, y por su falda sur, que es pendiente con monte y pinar, viene el rio con repetidos serpeos; al fin es lo mas alto, y se marcó el de la base 261ª al 87° N.-O.

1791. 289ª 73° N.-E. 8"

Bases 289ª y 290ª. Camino sobre dicho cerro, y el rio por su pié del sur con bosque.

290ª 53° N.-E. 16"

Á los 2" cañada por la márgen del sur, la que va tambien alteando.

Base 291ª. 291ª 58° N.-E. 42"

Hasta los 4" fué bajada pendiente del cerro que se aparta para la izquierda, y esta punta ó espigon corresponde á otra de la márgen del sur, formando ambas un estrecho bosque escarpado por donde pasa el rio, y luego van suavizando hácia el S.-E.; hasta los 10" es la última bajada tambien pendiente; á 15" zanja que baja de los cerros de la izquierda, que distan 1/5 milla con arboleda y pinar; á 33" y 38" otras zanjas, y al fin paramos en la última á la 1 de la tarde, por haber entrado en la alta mariega, pues solo hasta aquí llegó el fuego; á los 36" llegamos á la orilla del rio, que tiene diez toesas de ancho con poco monte bajo y tacuaral, y corre por terreno plano de la falda de los cerros dichos, y el terreno del otro lado va alteando para el oriente con restingas de monte, despues de seguir un trecho plano. El dia siguiente continuamos parados para esperar los víveres que venian inmediatos, segun aviso de dos dragones que se adelantaron, y miéntras tanto fuimos á la lijera hasta la confluencia del arroyo del Valle, la cual se vió ser de ocho toesas y dos piés de agua, fondo piedra con pozas y la

Detalles. anchura del rio enfrente doce toesas con fondo de cuatro piés tambien piedra; en la punta occidental de esta boca hay un rodal de curís y tacuarembó, y desde aquí corre el rio al 60° N.-O. con ancho de 18 y 20 toesas, manso y camalotes, distancia 2/3 milla, de donde se inclina al O. y S.-O. con algun pinar; las puntas de esta barra y orillas son bajas con arbustos, y desde aquí viene el rio del 70° S.-E. 2/3 milla, márgenes bajas con arbustos y zarzales y de diez á doce toesas de anchura, de forma que, segun esta disminucion, puede decirse que este brazo principal y el arroyo del Valle, unidos, forman el caudal y extension del Piquirí-guazú, pues para abajo se ha visto cuán

constantemente mantuvo iguales y mayores anchuras que en su propio desagüe en el Uruguay, y para arriba de esta confluencia ha disminuido con tanta brevedad : al fin de esta direccion es la boca de la cañada citada en la base 388ª del S.-E., y de aquí hace codo el rio para el norte al punto señalado en dicha base, y á 1/10 milla tiene un salto de una toesa, y sobre ella la anchura de 16 á 14 toesas desplayado sobre fondo de piedras, y aquí viene á abatirse otra punta de los cerros del valle. 1791.

Al retorno á la parada habia llegado la remesa que conducian tres dragones y siete Indios en compañía de otros Portugueses, y salieron de la provision del Salto el 15 del pasado, donde aun no habian llegado las canoas de Pitá, por lo que fué esta remesa tan limitada : tambien condujeron consigo los tres Indios que huyeron el 24 del pasado, los cuales se mantenian con la abundancia de los piñones cerca del arroyo de los Ránchos, y dieron por disculpa haberse extraviado, y no encontrar el camino para adelante, cuando el que iba de retirada les habia sido tan patente. Llegada de víveres.

Por la noche de este dia 8 se cerró el tiempo con truenos y lluvia, cuya tormenta y vientos duró hasta el 12, que empezó á serenar del O. y S.-O., y así estuvimos parados hasta el siguiente, que proseguimos á las 9 del dia.

292ª 72° S.-E. 24" Bases 292ª y 293ª.

Á 6" y 20" zanjas por la otra márgen de las lomadas gruesas de aquella parte, y el rio hace arco para el sur de 1/3 milla, y al fin llegamos á él con anchura de doce toesas y algunos caraguatales en medio; aquí entra una cañada de dos toesas que viene de la rinconada de los cerros del norte, que distan 2/3 milla, con arboledas por todos ellos.

293ª 82° S.-E. 6"

Al fin pasamos el rio á la parte del sur por el mejor camino de lomadas; viene crecido y turbio con las lluvias pasadas, y ancho de diez toesas, y con bajíos de caraguatas.

294ª 12° S.-E. 30" Bases 294ª y 295ª.

Por llanada plana, y por la orilla del norte se abaten puntas

1791. de cerros sobre el rio; á los 5" baja de aquella parte una cañada; de 28" al fin subida á lomada gruesa, y es del espigon citado en la base 291ª, y forma otra garganta por donde viene el rio con los de la parte del norte.

295ª 8° S.-O. 12"

De 2" á 4" bajada, pues se aparta la lomada para la derecha en arco con isla de curís; á 4" y 10" zanjas de dicha loma, y al fin cañada de 1 toesa que viene del S.-S.-E. como 2 millas de un cerro alto y limpio, extremo de dichas lomadas.

Bases 296ª y 297ª. 296ª 72° S.-E. 44"

Terreno llano y algunos cerritos con las cumbres pedregosas; á 30" cañada de dos toesas que viene del sur como 1/2 legua de las lomas; á 40" bañado. Á los 20" queda el rio al N.-N.-E., distancia 2/3 milla, donde hace codo, y le entra una cañada de los cerros del norte, que por aquí se ven mas tendidos, y dos menores del N. y N.-E.; al fin está el rio inmediato, y le entra del este un gajito de cuatro toesas que viene por la falda de la lomada de aquella parte, y el rio con doce toesas con bajíos de pastizales por su cauce.

297ª 12° S.-E. 48"

Camino llano; á 26" zanja; á 43" bañado que viene de la derecha del cerro limpio citado en la base 295ª, y solo tiene en su falda del norte dos altos curís, y queda inmediato por la derecha, y por la izquierda hace horqueta un arroyito que pasamos al fin de 3 toesas 1/2 y el rio de 4 toesas 1/2, el cual viene del 45° S.-O. por la falda este de dicho cerro, distancia como 1/2 legua, donde hay una cuchilla alta con restingas de monte que sigue á mas espeso para el S.-E., por cuya falda del norte parece viene á la vista el dicho arroyito.

Base 298ª. 298ª 57° S.-E. 27"

Á 14" zanja, y subimos á una loma baja, de la cual para el rio, que viene inmediato corriendo superficialmente con faginal por las orillas, es todo de bañado; á los 22" cañada de la otra márgen que es mas alta; al fin cañada pequeña del sur, donde paramos á las 4 de la tarde; habiendo sido el camino de esta jornada bajo, como se ha notado, y á uno y otro lado del rio

algunos cordones mas altos como de pequeñas cuchillas, y el del norte, que ha venido mas inmediato, poblado á trechos de bosque y curís, y por detras de ellos no se avista nada : el rio corre superficial por estas planadas con algunos arbustos ó faginales para las orillas, y menguando sensiblemente segun las cañadas que se pasan, y para adelante van las lomadas mas sucias de chilcales, pues por aquí no llegó el fuego. 1791.

Al dia siguiente, despues que levantó la grande helada de la noche anterior, seguimos marcha á las 9 de la mañana por la orilla del sur.

299ª 57° S.-E. 36" Bases 299ª hasta la 302ª.

Á 2" esteral; á 3" zanja; á 12" cañada de 1 toesa 1/2, que viene del S.-S.-O. 1 milla, donde hay una grande isla de arboleda, y es la falda norte de la cuchilla que divide aguas á este rio, la cual va ya por aquí poblada de monte grueso.

300ª 78° N.-E. 8"

301ª 88° N.-E. 12"

Desde los 10" se aproxima por la márgen del norte el cordon de lomas con bosque, cuya ceja tira como al N.-N.-O. cuanto se alcanza; al fin cañada en aquella márgen.

302ª 78° N.-E. 20"

Á 5" y fin zanjas, la primera del sur, y la última del norte; de 9" á 12" esteral, que viene de las altas lomas que distan 1/2 milla al sur.

303ª 62° S.-E. 24" Bases 303ª hasta la 305ª.

Los 4" últimos por la falda norte de un cerro de curís, que es el extremo de las lomas dichas, y por la banda del norte tambien van alteando, y con el bosque, distante 1/3 milla del rio, que ya por aquí es una pequeña cañada.

304ª 68° S.-O. 9"

Á los 2" cañada del otro lado, que viene del S.-E. de dicha ceja de monte, que está mas cerca.

305ª 53° S.-O. 8"

Á los 3" pasamos á la parte oriental del rio, cuya anchura es de 1 toesa 1/2 y agua corriente, y al fin se convierte en

1791. esteral, y por el occidente le entra un ramo pequeño de la falda sur del cerro de curís.

Bases 306ª hasta la 308ª.

306ª 17° S.-E. 6"

Llevando el esteral inmediato por la derecha, cuya anchura es como de 30 toesas.

307ª 57° S.-E. 14"

De 5" á 7" pequeño bañado, que viene del N.-E. y va al esteral del rio, que costeamos por la derecha, y desde el principio viene ya inmediato por la orilla sur del esteral la cuchilla cubierta de bosque, de donde fluyen algunos bañados para el dicho esteral.

308ª 56° S.-E. 10"

Al fin de esta base se introduce el esteral por el bosque, pues se une el de la parte del sur con el del norte por la falda de cuchilla, la cual hace una rinconada por donde viene el esteral, reducido á una estrecha zanja ó canal de agua.

Base 309ª.

309ª 32° S.-E. 18"

Por dentro del bosque, que es cerrado de tacuarembó y camino por dicha zanja; á 1" fluye otra mas pequeña de la izquierda; á 16" va ya cuasi seco el canalizo de la principal, y de aquí al fin es un pequeño esteral pantanoso con broza y sin arboleda, en donde es el nacimiento ó principal orígen del rio Piquirí-guazú, en cuyo principio paramos á las 3 de la tarde, y dista lo alto ó cresta de la cuchilla hácia el dicho rumbo 180 toesas, encontrándose á las 50 toesas un campestre de 20 toesas, y á las cinco toesas adelante otro mayor de 30 toesas con una lagunita en su medio, justamente en la cumbre de dicha cuchilla, la cual, aunque alta, es plana, y la subida por la parte de occidente que hemos hecho suave y de monte bajo y claro con algunos curís y pequeños árboles de yerba mate. Quedando situado este orígen en nuestro plano por la latitud austral . . . . 26° 43' 50"

Orígen principal del Piquirí-guazú.

Longitud oriental de Buenos Aires 6 26 56

Llegado al orígen principal de nuestro rio Piquirí, tratamos con el ingeniero geógrafo portugues de continuar el reconocimiento por la otra parte de esta cuchilla, para examinar si sus

vertientes girando al setentrion hácia el rio Iguazú, podian servir de lindero ó línea divisoria, como fronterizas al verdadero rio señalado por límite en esta parte, que es el segundo punto de nuestras instrucciones; á lo cual se negó totalmente á concurrir, manifestando que la órden con que se halla de su comisario es solo de acompañarnos en el reconocimiento de este rio, que se habia concluido en este lugar, y por tanto no trataria de otra cosa que de la retirada. Le expusimos el procedimiento con que se habia portado nuestro ingeniero geógrafo en la anterior campaña sobre el Pepirí, pedida por los Portugueses, su continua asistencia á cuantos exámenes intentó el geógrafo encargado de aquel viaje hasta mas adelante de sus orígenes, pues nueve dias despues de reconocidos estos, y que este facultativo anduvo discurriendo entre aquellas breñas, sin duda en cumplimiento de las órdenes de su comisario, aunque sin el éxito que se habia propuesto, fué constante compañero nuestro geógrafo, hasta que se dió por satisfecho el portugues, y terminada su comision, regresaron juntos; y así en este concepto esperábamos igual correspondencia, ademas de la que exigia por necesidad las pocas fuerzas con que nos hallábamos y las remesas que debian venir con iguales hombres de armas por cada parte, pues en esta inteligencia y en la buena fe de ser constante la compañía de ambas tropas hasta la conclusion de las instrucciones de nuestro comisario, como reconocimiento pedido por nuestra parte, es que se habian arreglado todas las medidas y socorros indispensables para el tránsito de estos bosques y desempeño de la obra.

1791.

Negativa del ingeniero portugues.

Observaciones que se le hicieron.

Con esta manifestacion de hechos y recuerdo de las presentes circunstancias, á que nos obligó tan inesperada negativa del geógrafo portugues, en una solicitud tan razonable como era la nuestra, pasamos la noche esperanzados de que á lo ménos, aunque él no asistiese, contribuiria con algunos hombres de armas para la continuacion; y así el 15 de mañana lo solicité nuevamente, pero se ratificó en su primera respuesta, determinando no seguirnos de modo alguno mas que de retirada, lo que nos fué en gran manera sensible por los respectos mencio-

Obstinacion del ingeniero portugues.

1791. nados, á que se agregó, como era consiguiente, el desmayo que se apoderó de nuestra comitiva, viendo que los que aquí vinieron como compañeros finalizaban sus trabajos retirándose para atras, y nosotros seguíamos en los términos mas reducidos (el mismo abandono hicieron los geógrafos portugueses de la primera partida con su concurrente el geógrafo español, aunque no tan distantes de socorro como ahora); y así, para evitar nuevas contestaciones que ya no ofrecian partido alguno favorable, sino quizas peores efectos por tan lijera retirada, no nos quedó mas arbitrio que ponernos inmediatamente en camino en obedecimiento de la comision, y adelantar en ella lo que fuese posible á las circunstancias en que hemos venido á quedar nosotros de una distancia considerable de los ranchos de la provision, pues aunque solo se cuentan de aquí sobre 40 leguas, como es de unos caminos y bosques poblados únicamente de infieles, por cuyas tolderías es el paso, y en que se necesita traer el sustento á hombros, es caso negado poder ya participar esta noticia para aguardar auxilio; por otra parte las remesas que deben estar en camino por consiguiente si las dejan desamparadas de la compañía con que contaron para su seguridad, no será extraño que dificulten la continuacion instruidos de lo que tienen que pasar: en fin, todo parece nos instaba á suspender la obra, el mirarnos ya en un punto tan avanzado, y que para volver á él no serian ménos considerables los dispendios que ahora se emplearon, no nos ofreciese á costa de algunos dias de esfuerzo y constancia hallar nuevas vertientes que fluyan al Iguazú, como probablemente conjeturamos por la configuracion del país reconocido se hallen inmediatas, y su encuentro sea suficiente para excusar nuevos reconocimientos á estas partidas, y bastante para informar á la corte no solo del curso del verdadero Piquirí, sino tambien de la union de sus orígenes con las del inmediato rio que fluye al dicho Iguazú, que es todo el argumento para señalar el límite de esta parte de demarcacion.

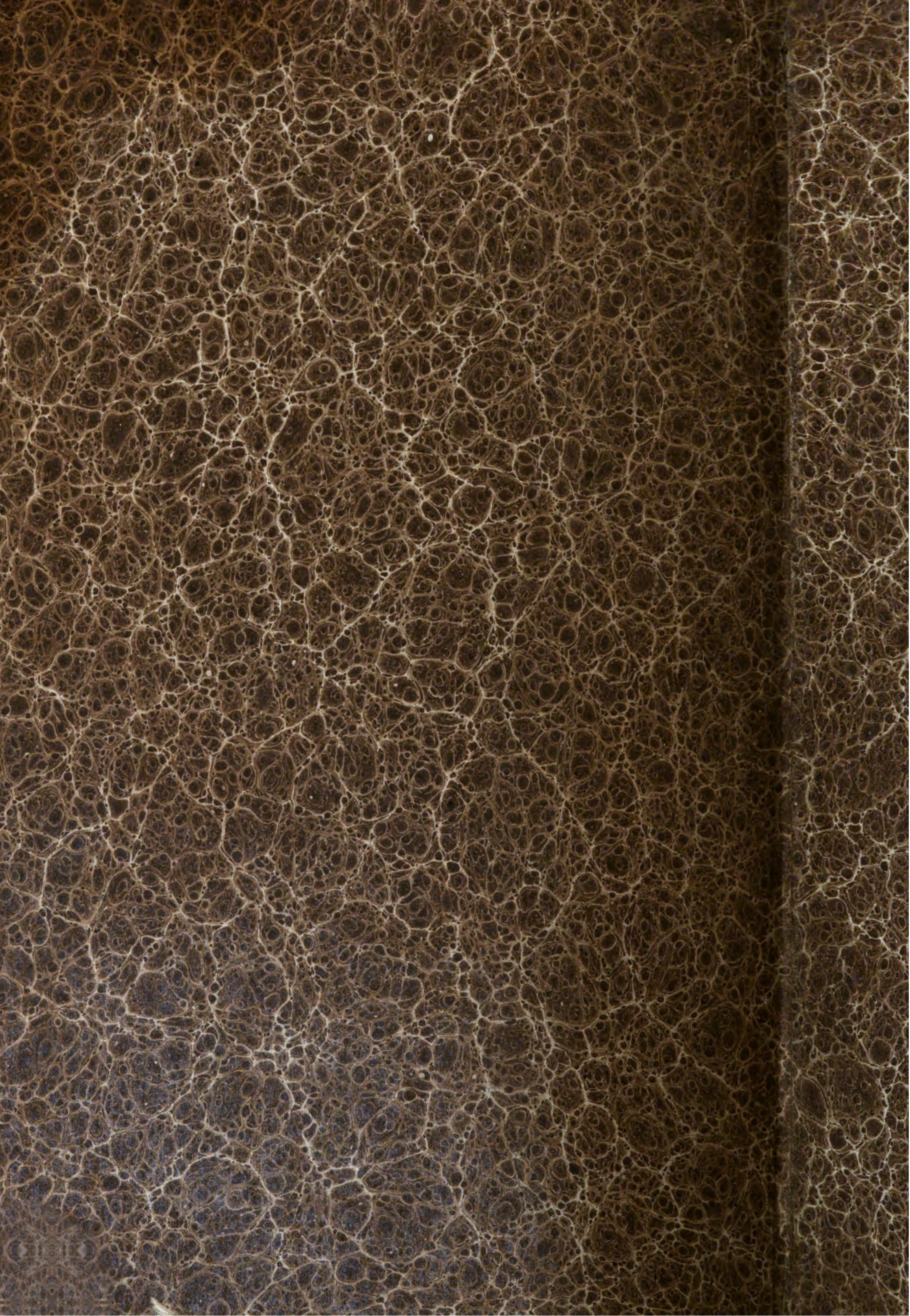
Sensatez del geógrafo español.

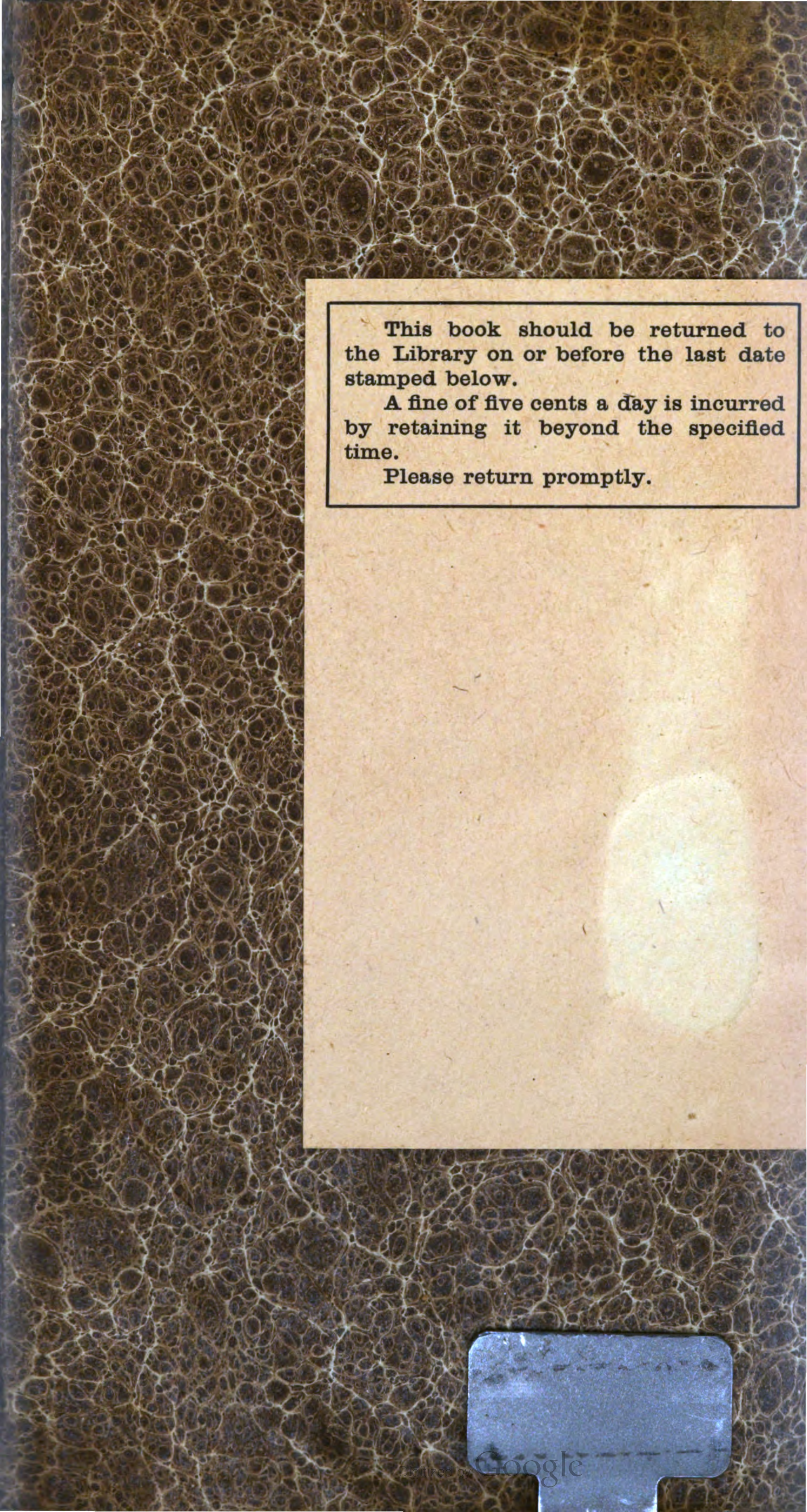
FIN DEL TOMO NONO.

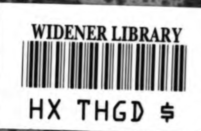
ÍNDICE DEL TOMO NONO.

SEGUNDA PARTE.

BESANZON, IMPRENTA DE J. JACQUIN.




This book should be returned to the Library on or before the last date stamped below.
A fine of five cents a day is incurred by retaining it beyond the specified time.
Please return promptly.


WIDENER LIBRARY
HX THGD $